

Læring og måloppnåelse i Jernbaneverket

*Bidrar understøttelse av organisasjonslæring
til øket måloppnåelse?*

Hogne G. Haug



Masteroppgave ved Institutt for Informatikk

UNIVERSITETET I OSLO

18. mai 2011

© Hogne G. Haug

2011

Læring og måloppnåelse i Jernbaneløp

Hogne G. Haug

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Forord

Først må jeg takke min veileder, professor Leif Lahn ved Pedagogisk Forskningsinstitutt, for alle råd og all bistand jeg har fått i forbindelse med arbeidet med denne oppgaven. Takk for hyggelige veiledningstimer!

Jeg vil også rette en takk til min lillebror, førsteamanuensis Are V. Haug ved Institutt for statsvitenskap og ledelsesfag ved Universitetet i Agder. Takk for nyttige og gode innspill!

En takk vil jeg også gi til mine gode kolleger som har hjulpet meg med utformingen av spørreundersøkelsen. Spesielt vil jeg takke Ann Margret Rosenlund og Julio Jimenez som har brukt mye tid på å kommentere og gi meg gode tilbakemeldinger!

Og takk til Lars Groth og hele studiegruppa på masterprogrammet i TOOL. Det har vært både nyttig og hyggelig å arbeide sammen med dere!

Til slutt vil jeg takke alle respondentene mine. Analysen tyder på at dere både har forstått spørsmålene og har svart nøye. Mange har også bidratt med tilleggskommentarer. Tusen takk for innsatsen!

Oslo, 18. mai 2011.

Hogne G. Haug

Innholdsfortegnelse

| | | |
|-------|---|-----|
| 1 | Innledning..... | 1 |
| 2 | Teoretisk rammeverk..... | 5 |
| 2.1 | Organisasjoner og sosiokulturell læringsteori..... | 5 |
| 2.2 | En typologisk avgrensning | 8 |
| 2.3 | Teoretisk underbygning av begrepene..... | 10 |
| 2.3.1 | Barrierer mot læring i organisasjoner | 10 |
| 2.3.2 | Rom for læring i organisasjoner | 16 |
| 2.3.3 | Refleksjon i arbeid | 21 |
| 2.3.4 | Motivasjon | 24 |
| 2.3.5 | Samarbeid | 25 |
| 2.3.6 | Måloppnåelse: Et kvalitetssikringsspørsmål | 28 |
| 3 | Forskningsdesignet | 30 |
| 3.1 | Jernbaneløp: 150 år, 4000 km, 3000 ansatte, 200 ord | 31 |
| 3.2 | Undersøkelsen av Jernbaneløp..... | 31 |
| 3.3 | Operasjonaliseringer | 34 |
| 3.3.1 | Motkrefter | 36 |
| 3.3.2 | Medkrefter | 42 |
| 3.3.3 | Måloppnåelse | 50 |
| 4 | Funn og fortolkninger | 53 |
| 4.1 | Presentasjon av bakgrunnsdata:..... | 53 |
| 4.2 | Presentasjon av samarbeidsaktivitetene | 56 |
| 4.3 | Motkrefter | 60 |
| 4.4 | Medkrefter | 63 |
| 5 | Konklusjon og mulige implikasjoner | 86 |
| | Litteraturliste | 89 |
| | Vedlegg A: Linearitetssjekk for regresjoner | 91 |
| | Vedlegg B: Underlag for spørsmål | 95 |
| | Vedlegg C: Spørreskjema | 109 |

1 Innledning

Jernbaneverket er en av statens til sammen fire transportetater og forvalter Norges infrastruktur for jernbane. Jernbaneverket ble skilt fra NSB i 1996, og fikk ansvaret for ivaretagelse av det som kalles "kjøreveien", samt trafikkstyringen på denne kjøreveien. I kortversjon betyr dette at det er Jernbaneverkets ansvar at det både er mulig og trygt å kjøre tog i Norge. Dette ansvarsområdet omfatter ikke bare verdien av de statlig tildelte budsjettmidler og den infrastrukturen Jernbaneverket forvalter, men også den verdien som ligger i at dette er en viktig nasjonal transportvei både for gods og mennesker.

For å ivareta dette ansvaret har Jernbaneverket for perioden 2010-2013 etablert sine hovedmål innenfor innsatsområdene:

- Sikkerhet, punktlighet og kundetilfredshet
- Produktivitet og kvalitet
- Kompetanse og kultur

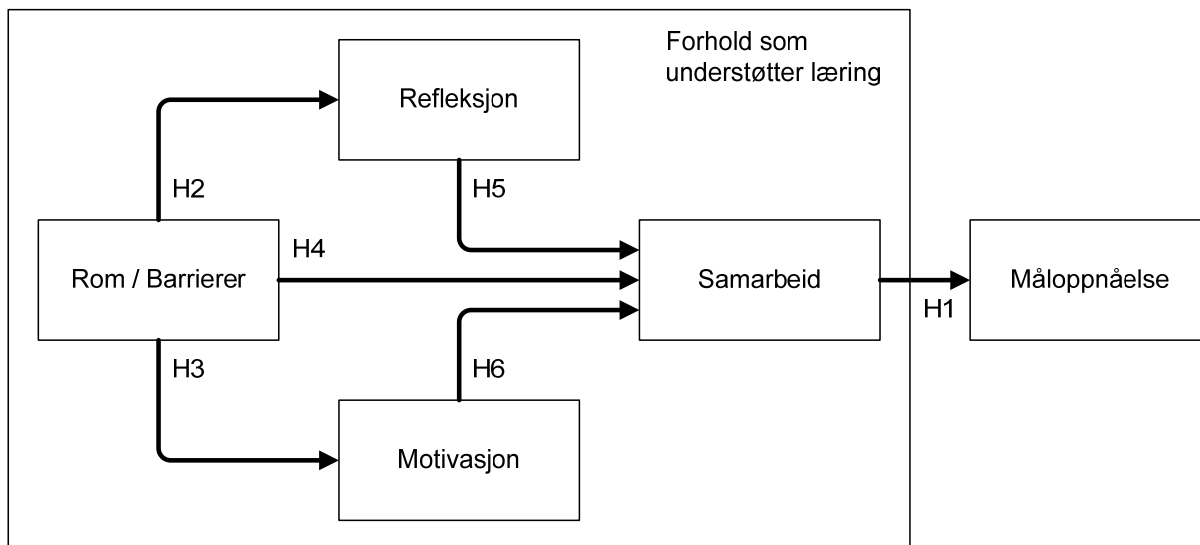
Disse målene er rettet mot kvaliteten på produktene Jernbaneverket skal levere, og hvordan Jernbaneverket skal levere dem. I dette inngår blant annet at Jernbaneverket skal ha profesjonelle og forutsigbare ledere som skal bidra til en kultur for sikkerhet, nøyaktighet, samarbeid og resultatoppnåelse. Videre er det en målsetning å ha engasjerte og kompetente medarbeidere som skal utvikles og inspireres gjennom medvirkning, involvering og systematisk faglig utvikling (Jernbaneverkets mål og strategier 2009: STY-5143 rev.00).

Samarbeid, resultatoppnåelse, engasjement, kompetanse og faglig utvikling er stikkord fra disse målene. Dette er forhold jeg i denne studien vil se nærmere på.

Problemstilling og ambisjon:

En overordnet ambisjon med denne studien er å studere sammenhenger mellom organisasjonslæring og måloppnåelse. Studien baserer seg på hypotetisk deduktiv metode og den overordnede hypotesen er at forhold som understøtter læring i organisasjoner også understøtter organisasjonens evne til å nå sine mål. Forholdene som understøtter læring kategoriseres under konseptene Rom for læring, Barrierer mot læring, Refleksjon, Motivasjon

og Samarbeid. Disse begrepene vil jeg redegjøre for i kapittel 2.3. Figur 1-1 illustrerer hypotesene og sammenhengene mellom dem.



Figur 1-1

Jeg har med dette følgende hypoteser:

- H1: Forhold som understøtter læring bidrar til måloppnåelse
- H2: Rom for læring bidrar til refleksjon
- H3: Rom for læring bidrar til motivasjon
- H4: Rom for læring bidrar til samarbeid
- H5: Refleksjon bidrar til samarbeid
- H6: Motivasjon bidrar til samarbeid

Rom for læring og barrierer mot læring henholdsvis bidrar og motvirker til læring. På mange måter kan de betraktes som to sider av samme sak, og jeg har i figuren over illustrert dem sammen. Videre inngår refleksjon, motivasjon og samarbeid i forhold som understøtter læring. Min hovedhypotese H1 er at disse forholdene har en positiv sammenheng med måloppnåelse, og bakgrunnen for denne hypotesen er forventningen til sammenhenger mellom disse forholdene, som skissert i Figur 1-1.

Studien tar utgangspunkt i et sosiokulturelt perspektiv på læring og fokuserer på prosesser og forhold som bidrar til skaping av kunnskap. Det er dermed skaping av kunnskap gjennom mellommenneskelig interaksjon i den sosiale konteksten som finnes innenfor rammene av en organisasjon, og denne organisasjonens evne til å nå sine mål som er studiens primære fokus. Spesielt følgende tre problemstillinger er særlig viktige å få belyst i denne sammenhengen:

1. Hva er organisasjonslæring og måloppnåelse, hvilke faktorer består de av og hvordan kan disse måles?

2. Hvordan identifisere og måle faktorer som påvirker organisasjonslæring og måloppnåelse i Jernbaneverket?
3. Hvilke sammenhenger finnes mellom disse faktorene, og hva forklarer eventuelle variasjoner

Bakgrunnen for min tilnærming er at jeg i teori om organisasjonslæring mener å gjenkjenne forhold jeg assosierer med teambuilding og gruppesamarbeid. Jeg har erfart at arbeidsgrupper som er godt samkjørt og som kjenner og respekterer hverandre og hverandres oppgaver, er sikrere på seg selv og gjør mindre feil og arbeider både mer pålitelig og raskere, enn arbeidsgrupper der forholdene er mer uklare og gruppen ikke er godt ”samspilt”. Bak studien ligger dermed også et ønske om å studere mennesker i samarbeid i organisasjoner; jeg har en erfaringsbasert forventning om at forhold som understøtter læring understøtter gruppesamkjøring, og siden min oppfatning er at slik slike samkjørte grupper arbeider bedre og oppnår bedre resultater enn mindre samkjørte grupper, vil jeg forvente at forhold som påvirker læring i organisasjoner dermed også bør reflekteres i organisasjoners måloppnåelse.

Design, metodiske valg og konsekvenser av disse:

Undersøkelsen er gjennomført som en web-basert spørreundersøkelse i to av Jernbaneverkets enheter; Utbyggingsdivisjonen som består av 506 ansatte, og Administrasjonsavdelingen som består av 212 ansatte. Til sammen utgjør de to enhetene 718 personer og dekker et vidt spekter av oppgaver. Utbyggingsdivisjonen er Jernbaneverkets entreprenør; de planlegger og gjennomfører bygging av ny infrastruktur, og endringer i eksisterende infrastruktur.

Administrasjonsavdelingen forestår det aller meste av de interne organisatoriske oppgavene. En mer utdypende beskrivelse av Jernbaneverket er gitt på side 31. To sentrale aspekter ved Jernbaneverkets avvarsområde som ikke dekkes av disse enhetene er drift og trafikkstyring. Dette er også sentrale aspekter ved Jernbaneverkets ansvar, men er ikke inkludert i undersøkelsen av praktiske årsaker. Trafikkdivisjonen ble forespurt, men på grunn av stort tidspress i enheten ble det besluttet å ikke inkludere disse. Driftsenheten er vanskeligere å undersøke fordi den er sterkt geografisk spredt og består av et stort antall personer som ikke har tilgang til datamaskin, men arbeider med manuelle oppgaver, og jeg har i samråd med Personaldirektøren i Jernbaneverket valgt å begrense undersøkelsen til Utbyggingsdivisjonen og Administrasjonsavdelingen. I eventuelle fremtidige studier ville det imidlertid vært svært interessant å gå nærmere inn på disse enhetene også.

Følgende tabell gir en oversikt over svarfordeling i de to undersøkte enhetene:

| | Utbyggingsdivisjonen | Administrasjonsavdelingen |
|-----------------------|----------------------|---------------------------|
| Utsendte invitasjoner | 506 | 212 |
| Mottatte svar | 238 | 75 |
| Svarprosent | 47 % | 35 % |

Tabell 1-1

I tillegg kom 14 personer som ikke oppga avdelingstilhørighet, eller unnlot å svare på spørsmålet. Av disse svarte to stykker gjennomgående ikke på spørsmålene og jeg fjernet dem derfor fra dataene. Totalt antall svar og dermed maksimal N i analysene er med andre ord 325. Undersøkelsen gikk i perioden 7. februar til 15. mars 2011. Frafallet ser ut til å være hovedsaklig grunnet i tidsmessig prioritering, men også en del nyansettelser, og for Administrasjonsavdelingen gjelder at avdelingen er forholdsvis nyetablert.

Oppgavens struktur:

Kapittel 2 gir en redegjørelse av det teoretiske rammeverket jeg bygger på. Først presenterer jeg bakgrunnen for å benytte sosiokulturell læringsteori som bakteppe for å studere læring i organisasjoner. Deretter redegjør jeg for de teoretiske avgrensningene jeg har gjort. Til slutt forklarer jeg forholdene jeg undersøker i spørreundersøkelsen, slik illustrert i Figur 1-1. Jeg behandler begrepene etter tur og redegjør for sammenhengene jeg mener å se. I kapittel 3 gir jeg en noe mer detaljert innsikt i Jernbaneverket og redegjør for hvordan jeg har gjennomført undersøkelsen. Deretter går jeg gjennom min operasjonalisering av de indeksene jeg benytter for å representere de teoretiske begrepene jeg baserer meg på, som illustrert i Figur 1-1. På denne måten legger jeg til rette for analysen som jeg gjør i kapittel 4. Først holder jeg indeksene for barrierer, rom, refleksjon, samarbeid og måloppnåelse opp mot bakgrunnsvariabler, slik som avdelingstilhørighet, kjønn og ansiennitet, og deretter presenterer jeg resultatet av flere serier med lineære regresjonsanalyser jeg har gjennomført for å lete etter sammenhenger mellom de begrepene jeg undersøker. Som en del av disse analysene peker jeg også på problemstillinger jeg har støtt på; indeksene mine er bygget opp på substansielt grunnlag, slik jeg redegjør for i teorikapitlet, de representerer komplekse forhold og det finnes problemstillinger. I kapittel 5 sammenfatter jeg mine funn og forsøker å trekke noen konklusjoner og peke på implikasjoner.

2 Teoretisk rammeverk

I 1978 stilte Argyris og Schön sitt kjente spørsmål ”What is an organization that it may learn?” (referert i Child & Heavens 2001:308). Child og Heavens peker på at spørsmålet besvares fra to sider. Primært fokuseres det på hvordan individuell læring kan omdannes til en organisatorisk eiendel, mens den andre siden av spørsmålet, som i mye mindre grad berøres, dreier seg om hvordan måten organisasjoner er satt sammen på har betydning for læringen som kan finne sted. De skiller med andre ord problemstillingen opp i et prosessperspektiv og et strukturperspektiv.

Gitt mitt underliggende ønske om å studere de menneskelige aspektene av organisasjoner, vil også denne studien tilnærme seg spørsmålet med et prosessperspektiv. I dette kapitlet vil jeg først redegjøre for hvorfor jeg velger å se på læring i organisasjoner som et sosiokulturelt fenomen. Deretter vil jeg redegjøre for hvilke aspekter ved det forholdsvis vide temaet ”organisasjonslæring” jeg velger å fokusere på. Gitt dette vil jeg så forklare de teoretiske begrepene Barrierer mot læring, Rom for læring, Refleksjon, Motivasjon, Samarbeid og Måloppnåelse, og forsøke å etablere en underbygning for det valget av undersøkelsesopplegg og operasjonalisering av disse begrepene som jeg har benyttet.

2.1 *Organisasjoner og sosiokulturell læringsteori*

Emnet ”læring i organisasjoner” dekker et stort spekter av forhold og virker å krysse grenser mellom fagområder. På den ene siden har vi teori om læring som har som utgangspunkt pedagogisk forskning og på den andre siden teori om organisasjoner, som kanskje kan sies å ha sine røtter primært i samfunnsfaglig forskning. Slike kategoriseringer eller klare avgrensninger er selvsagt kunstige, og reflekteres ikke nødvendigvis i den virkelige verden – det er mitt inntrykk at de fleste forhold som angår mennesker berører hverandre og har innbyrdes avhengigheter. Å dele kunnskap opp i kategorier, slik som fag, er imidlertid et forsøk på å forenkle og skape oversikt og tilrettelegge for spesialisering. I det følgende vil jeg basere meg på en del slike kategoriseringer som et hjelpemiddel for å forklare hvilket teoretisk materiale jeg har basert denne oppgaven på. Dette introduserer imidlertid faren for å overforenkle og kategorisere bort momenter som burde vært behandlet. For å forsøke å motvirke dette vil jeg i forklaringen av valg jeg har gjort forsøke å holde disse opp mot

hverandre og vise at summen av de teoretiske perspektivene og vinklingene jeg har fokusert på faktisk kulminerer i den sammenhengen jeg har forsøkt å illustrere i Figur 1-1.

Mitt primære fokus i oppgaven er som sagt organisasjonslæring, og jeg ønsker å undersøke sammenhengen mellom dette og måloppnåelse. Dette gir to teoretiske begreper som må utredes; organisasjonslæring og måloppnåelse. Jeg starter med det første.

Gitt organisasjonslæring som tverrfaglig begrep, vil jeg starte i det pedagogiske hjørnet med læringsaspektet, fordi avgrensingene og fokuseringen jeg gjør på dette området danner bakteppet for perspektivet jeg tar på organisasjoner. Roger Säljö foretar gjennom kapitlene 4-7 i boka "Læring og kulturelle redskaper" (Säljö 2006) en klargjørende og interessant gjennomgang av utviklingen av menneskelig kunnskap og læring, og viser hvordan dette henger uløselig sammen med utviklingen av artefakter og den sosiale konteksten de brukes i. Dette er relevant fordi denne konteksten vil bringe oss til organisasjoner. Säljö fokuserer i sin utlegning på utviklingen av artefakter, men i dette sementerer han også viktigheten av den sosiale praksisen artefaktene brukes i, for symboler kan bare ha en kommunikativ funksjon hvis de som kommuniserer har en noenlunde lik forståelse av hva symbolene betyr. Og det er dette poenget jeg er ute etter; at utvikling av kunnskap er et samspill mellom mennesker og artefakter i en sosial sammenheng. Säljö poengterer dette tidlig ved å referere til Vygotskys vektlegging av betydningen av artefakter som grunnlagt gjennom antakelsen om at mennesket lever i både en materiell og i en idémessig verden og vi trenger redskaper for å forholde oss til begge disse verdenene (Säljö 2006:28). Dette samspillet mellom mennesker (som subjekter og objekter) og artefakter i en kulturell sammenheng, eller sosial praksis – med formål å handle – danner nettopp selve definisjonen av organisasjoner, slik den presenteres av Jacobsen og Thorsvik (2007:13): *"En organisasjon er et sosialt system som er bevisst konstruert for å løse spesielle oppgaver og realisere bestemte mål"*.

Det læringsteoretiske perspektivet Säljö forfekter er det sosiokulturelle. *"I et sosiokulturelt perspektiv må læring alltid forstås som et innholdsavhengig og situasjonsbundet fenomen som handler om hvordan mennesker mestrer å håndtere kulturelle redskaper i situerte praksiser, og hvordan de blir kompetente aktører i ulike virksomheter"* (Säljö 2006:132). Det florerer av litteratur om sosiokulturell læringsteori, og jeg skal ikke her bruke større plass på noen utlegning av dette, men jeg vil trekke frem en referanse Säljö gjør til en fornøyelig artikkel av literacyforskeren James P. Gee (Säljö 2006:173) i forhold til dataspill i læringssammenheng.

Det er det konseptuelle mer enn det substansielle som i denne sammenhenger er interessant ved argumentasjonen til Gee; nemlig betydningen av semiotiske domener. Et semiotisk domene er i følge Gee "et sett av praksiser som anvender en eller flere medierende funksjoner for å kommunisere bestemte meninger"¹ (Gee 2003:18). Gee påpeker betydningen av "literacy" i forhold til slike semiotiske domener – at man forstår symbolene som brukes i domenet. Man må kjenne til begrepene og de reglene som gjelder for domenet for å kunne ta del i det. Hvis man ikke vet hva "offside" og "straffe" betyr, så vil det være vanskelig å snakke med andre om fotball, og man er ikke med i det semiotiske domenet "fotball". På samme måte kan ord ha forskjellig betydning i forskjellige semiotiske domener; "arbeid" betyr kanskje ikke helt det samme for en rørlegger som for en bibliotekar. Og hvis vi nå holder i tankene at Gee tross alt snakker om dataspill, så vil jeg løfte frem et moment til fra hans artikkel, nemlig at selv om det å bli medlem av domenet krever at man lærer dets symboler og praksiser, så er det først når man klarer å se domenet som domene og forstå hvordan det fungerer og kan manipuleres – det Gee kaller å tenke på metanivå - at man kan ta lærdommen ut av domenet og anvende den i andre domener (Gee 2003:42-43). Det er på dette nivået at man primært kan anvende spill for læring, men i sammenheng med organisasjonslæring beskriver dette for meg en situasjon der man går fra "bare" å kunne utføre sine oppgaver i en organisasjon (være medlem av det semiotiske domenet), til å se på organisasjonen som det sosiale systemet den er, og reflektere over dens funksjon i forhold til det den er konstruert for – nemlig "å løse spesielle oppgaver og realisere bestemte mål". Gee kaller dette "kritisk læring", og argumenterer for dette begrepet ved å si at "Semiotiske domener er menneskelige kulturelle og historiske konstruksjoner som har som formål å engasjere og påvirke mennesker på bestemte måter. De forsøker gjennom sitt innhold og sine sosiale praksiser å få mennesker til å tenke, handle, samhandle, verdsette og føle på bestemte måter. De forsøker med andre ord å få mennesker til å lære, og ta til seg, bestemte typer nye identiteter og bli, innefor en tid og et sted, på en bestemt måte"² (Gee 2003:43-44). Som et siste punkt før jeg forlater Gee vil jeg peke på hans poeng om at denne kritiske læringen ofte

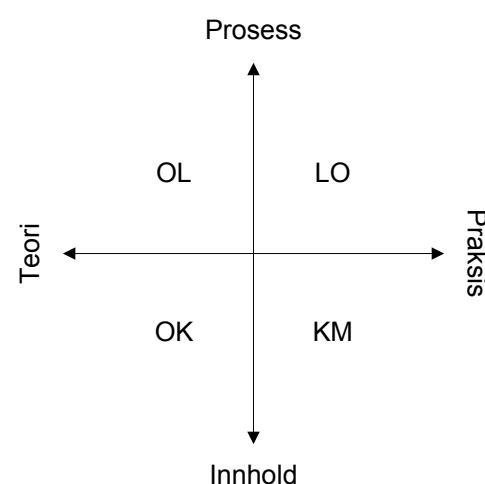
¹ Originaltekst: "By semiotic domain I mean any set of practices that recruits one or more modalities (e.g., oral or written language, images, equations, symbols, sounds, gestures, graphs, artifacts, etc.) to communicate distinctive types of meanings."

² Original tekst: Semiotic systems are human cultural and historical creations that are designed to engage and manipulate people in certain ways. They attempt through their content and social practices to recruit people to think, act, interact, value, and feel in certain specific ways. In this sense, they attempt to get people to learn and take on certain sorts of new identities, to become, for a time and place, certain types of people.

oppmuntrer, og fremmer, aktiv læring (læring innenfor domenet), og at kritisk læring fremmes av reflekterende samtaler på metanivå med andre medlemmer av det semiotiske domenet (Gee 2003:46-47). Dette er beskrivelser av forhold som ikke er begrenset til dataspill, noe Gee selv uttrykker; *"in fact, society as a whole is simply the web of these many different sorts of identities and their characteristic associated activities and practices"* (Gee 2003:44). Jeg vil med dette våge påstanden at en organisasjon er et semiotisk domene – den har en kultur, den har språk og ritualer som er spesifikk for seg, som nye ansatte må lære – og den har et formål og den har standarder for hvordan man skal handle. Den krever "literacy" – man må lære en ny organisasjon å kjenne før man blir medlem i det semiotiske domenet den utgjør. Videre, for å gjøre en god jobb må man lære jobben og bli dyktig i jobben, men det er først når man kan se organisasjonen som organisasjon og ser og forstår hvordan den arbeider, når man tenker på metanivå, at man kan endre organisasjonen. Dette er Gees kritiske læring, men det er også det som kjennetegner Argyris og Schöns andre ordens læring – at man ikke bare gjennom første ordens læring blir flinkere og flinkere til det man gjør, men at man også ser på hva man gjør, og hvorfor, og ser etter bedre måter å gjøre ting på (Marnburg 2001:94). Disse holistiske forholdene og sammenhengene danner min overordnede forståelse av organisasjonslæring. Samtidig er dette for brede og omfattende inntak for denne studien, og det er på sin plass med en avgrensing.

2.2 En typologisk avgrensning

Fagområdet organisasjonslæring er som sagt omfattende, og for å forsøke å få litt oversikt, har jeg funnet støtte i den inndelingen som Easterby-Smith og Lyles gjør i introduksjonskapittelet til *The Blackwell Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management* (Easterby-Smith & Lyles 2003). Det forfatterne konkret gjør er å lage en firedeling av litteraturen innen fagområdet. De introduserer to dimensjoner mellom prosess (læring) og innhold (kunnskap) på den ene siden, og teori og praksis som på den andre siden. De fire feltene blir dermed:



Figur 2-1

- *Teoretisk* vinkling med fokus på *prosess*: Organisasjonslæring (OL)
Dvs. litteratur som forsøker å forstå hvordan organisasjoner lærer

- *Teoretisk* vinkling med fokus på *innhold*: Organisasjonskunnskap (OK)
Dvs. litteratur som forsøker å forstå og konseptualisere kunnskap i organisasjoner
- *Praktisk* vinkling med fokus på *prosess*: Lærende organisasjoner (LO)
Dvs. litteratur som forsøker å forstå hvordan man kan få organisasjoner til å lære
- *Praktisk* vinkling med fokus på *innhold*: Knowledge management (KM)
Dvs. litteratur som forsøker å se på hvordan kunnskap kan brukes av organisasjoner

Det er selvsagt problematisk å dele litteratur som omhandler tverrfaglige og komplekse menneskelige prosesser og forhold inn i strengt avgrensede ”bokser” som dette, og Easterby-Smith og Lyles problematiserer da også dette sterkt, men påpeker likevel nytteverdien en slik inndeling kan ha som en innledende organisering, eller et slags kart, for sin målgruppe; lesere som skal sette seg inn i fagområdet. Og det er nettopp som et slikt kart at jeg har funnet nytte i disse inndelingene.

Mitt primære fokus er å studere menneskene og de mellommenneskelige forhold som eksisterer i organisasjoner, og hvordan disse påvirker det som faktisk skjer i organisasjoner. På denne måten er det forståelsen av menneskene som primært har fanget min interesse, og ikke forståelsen av organisasjonene som sådan – selv om disse selvsagt ikke uten videre kan skilles fra hverandre. Dette gjør at det er OK (organisasjonskunnskap) som har min primære fokus. Ved å forsøke å forstå disse hvordan disse prosessenes substansielle verdi, nemlig kunnskap, genereres og utveksles i organisasjoner, får jeg komplettert bildet ved både å studere aktørene og deres ”utvekslingsobjekter”³.

Problemstillingen ”om det er slik at forhold som understøtter læring i organisasjoner også understøtter disse organisasjonenes evne til måloppnåelse” innehar to forhold som må følges; på den ene siden ”forhold som understøtter læring” og på den andre siden ”måloppnåelse”. Det første aspektet har jeg brutt opp i to; forhold som motvirker læring og forhold som bidrar til læring. Det andre aspektet med måloppnåelse er også delt i to; hvordan måles måloppnåelse, og hva var faktisk måloppnåelse i en bestemt aktivitet. For å undersøke

³ Utvekslingsobjekter er et forsøk på å oversette begrepet ”intermediaries”, som danner koblingen mellom aktører i et nettverk, ved at det er det aktørene utveksler seg i mellom (Bijker, Law 1992:25 i Law 1997). I læringsøymed eller oppgaveløsning er kunnskap, etter min forståelse, et slikt utvekslingsobjekt.

denne problemstillingen har jeg derfor basert meg på litteratur som omhandler disse forholdene.

2.3 Teoretisk underbygning av begrepene

Forhold som understøtter læring er et omfattende begrep. Ved at jeg avgrenser meg til organisasjonskunnskap og at jeg tar et sosiokulturelt perspektiv på læring i organisasjoner deler jeg begrepet inn i følgende begreper:

- Rom for læring
- Barrierer mot læring
- Refleksjon i arbeid
- Motivasjon
- Samarbeid

Jeg vil gjennom resten av dette kapitlet redegjøre for disse begrepene. Mange av konseptene jeg berører i dette kapitlet er oppsummert i Vedlegg B: som skisserer det teoretiske underlaget for spørsmålene i spørreundersøkelsen.

2.3.1 Barrierer mot læring i organisasjoner

Barrierer mot læring omhandles i mye litteratur, og ledsages gjerne av ulike typologier eller forsøk på å kategorisering og strukturering.

En forholdsvis oversiktlig og ukomplisert strukturering gjøres av von Krogh, Ichijo og Nonaka i boken ”Slik skapes kunnskap”. De skiller mellom barrierer på individuelt nivå og på organisasjonsnivå (Krogh et al. 2007:34). På individnivå peker de på to barrierer; *dårlig tilpasning* og *trusler mot selvbildet*. Den første gjelder situasjoner der man kanskje egentlig vil, men presentasjon, mengde, eller andre forhold ved den nye kunnskapen man står ovenfor gjør at man ikke får det til. Med referanse til Piagets begreper assimilasjon og akkomodasjon gjelder denne barrieren situasjoner der man ikke får til å assimilere ny kunnskap, men står ovenfor en akkomodasjon – det er ikke motstand mot kunnskapen i seg selv som er barrieren, men det store mentale steget man står ovenfor. Den andre typen barriere på individnivå er i større grad en motvillighet mot kunnskapen i seg selv; selvbildet er i stor grad knyttet til ens kompetanse – det man kan er i jobbsammenheng nært knyttet opp mot ens oppfattede jobbmessige verdi eller status. Og hvis ny kunnskap ugyldiggjør den kunnskapen man har, så vil man kunne få en motstand mot den nye kunnskapen som sådan, fordi den truer ens

posisjon, eller selvbylde. Et sikkert ikke uvanlig eksempel på dette er innføringen av digitale systemer der man før hadde analoge, eller manuelle systemer. I Jernbaneverket er det i denne sammenhengen naturlig å tenke på innføringen av det nye digitale signalsystemet ERTMS⁴, som skal ta over for de gamle analoge signalsystemene. Det virker naturlig å tro at mange kan komme til å oppleve prosessen med opptak av en del ny kunnskap mer som en akkommodasjon enn en assimilasjon. Men når det er sagt, så er det også på sin plass å påpeke at slike barrierer ikke nødvendigvis trenger å være negative – som vi skal se kan barrierer stå i veien for læring, men å bryte ned barrierer kan stimulere til læring.

På det organisatoriske nivået peker Krogh et al. på fire barrierer; *felles språk, historier, prosedyrer og bedriftsparadigmer*. Disse barrierene ligger for meg veldig nært opp mot de forholdene Gee omhandler i sine beskrivelser om literacy i forhold til semiotiske domener, som jeg omtalte på side 7. *Felles språk* dreier seg om å ha et felles begrepsapparat med felles begrepsforståelse. Hvis man skal ha en hensiktsmessig utveksling av kunnskap må man forstå hva hverandre mener med de begrepene man bruker. Dette gjelder spesialiserte ord, slik som sporfelt, blokkstrekning og skiftesignal⁵, som man må lære betydningen av, men det gjelder også mer vanlige ord som kan ha en kontekstuell betinget betydning. Et eksempel på det siste kan være det snedige fenomenet at de to engelske begrepene security og safety begge inngår i det norske begrepet sikkerhet. På norsk har vi ikke gode ord som skiller mellom disse forholdene, og i jernbanesammenheng er det ofte safety som menes når man snakker om sikkerhet; med andre ord mener man sikkerhet mot ulykker og skader. Men hvis du spør en av jernbaneverkets IKT-spesialister, så vil de kanskje tenke på security når du bruker begrepet sikkerhet; de tenker på datasikkerhet og beskyttelse mot datatap og virus og alle internettets uhumskheter. I forskjellige sosiale kontekster kan samme begrep representere forskjellige forhold.

⁴ ERTMS (European Rail Traffic Management System) er et system som brukes for å styre togtrafikk, for eksempel for å hindre at tog kolliderer, eller at de kjører inn i områder der det har gått ras. De gamle analoge signalsystemene gjør dette ved hjelp av trafikklys som står ved sporet. Med ERTMS kommer mange endringer, blant annet blir det mulig å integrere trafikklysene i dashbordet på lokomotivet.

⁵ Sporfelt, blokkstrekning og skifteområde er jernbanespesifikke begreper og beskriver henholdsvis en banestrekning mellom to togdeteksjonspunkter, en banestrekning mellom to trafikklys og et spesielt område der lokomotiver og vogner kobles sammen. Dette er enkle forklaringer, men skal faktisk være ganske godt inne i jernbanesystemer for å forstå forskjellen på en blokkstrekning og et sporfelt.

Barrieren *historier* refererer til en organisasjons ”hukommelse”, og er fortellinger eller anekdoter om ting som har skjedd i organisasjonen. Disse historiene reflekterer organisasjonens verdier; oppfatninger om hva som er rett og hva som er galt, hva som fungerer og hva som ikke fungerer. Igjen er det viktig å påpeke at barrierer ikke nødvendigvis er negative, slike historier er jo en viktig del av organisasjonens kultur, men de kan få negativ effekt hvis de får hindre at nye tanker eller ideer får slippe til, dermed ikke får bli prøvet og mister sin mulighet til å påvirke organisasjonen; ”her hos oss gjør vi det slik, og sånn er det med den saken”. Dette er en konserverende effekt, og kan selvsagt være bra i noen tilfeller, men den kan også gjøre det vanskeligere å slippe til med nye ideer. Den tredje organisatoriske barrieren er spesielt interessant fordi den enda tydeligere er både en styrke og en svakhet. Krogh et al. kaller den ”kunnskapsstyringens tveeggede sverd” (Krogh et al. 2007:40). Dette er barrieren *prosedyrer*. Når en organisasjon har funnet en god måte å gjøre noe på, en måte som oppfyller ønskerverdige forhold og produserer et ønskerdig resultat, så er det naturlig å beskrive denne måten å gjøre det på, slik at den kan reproduseres i etterkant. Dette er en styrke, og reflekterer en måte en organisasjon kan lære noe på. Sverdets andre egg er selvsagt at organisasjonen kan bli fastlåst i sine prosedyrer og kan miste smidighet og fleksibilitet. Det kan være vanskelig å få gjennomslag for en måte å gjøre noe på som bryter med en prosedyre – og verre; hvis man har gamle og dårlige prosedyrer som hindrer en i arbeidet heller enn å hjelpe, så kan man bli oppgitt og miste motivasjon, noe som i sin tur selvsagt kan føre til at organisasjonen kan miste arbeidere. Kanskje kan man til og med si at det er de initiativsterke arbeiderne som blir mest oppgitt og slutter, slik at organisasjonen blir sittende igjen med alle de arbeiderne som egentlig ikke bryr seg og er helt fornøyd med å bare følge prosedyrene, enten de er gode eller dårlige. Den siste barrieren er i følge Krogh et al. også den mest grunnleggende og omfattende; *bedriftsparadigmer*. Paradigmebegrepet er omdiskutert og ikke noe jeg skal diskutere her, men bare forholde meg til at Krogh et al. avgrenser et slikt bedriftsparadigme til å inneholde ”et selskaps strategiske mål, visjon eller overordnede oppgaver og kjerneverdier” (Krogh et al. 2007:41). På mange måter ligner dette barrieren Historie, men der den er mer uformell er altså barrieren Paradigme knyttet opp mot organisasjonens formelle verdier og struktur; det dreier seg om hvilke temaer som opptar organisasjonen, hvilke rutiner og handlingsmønstre organisasjonen har, hvilke opplysninger og informasjon som er nedfelt og hvordan disse er vinklet, hvilke mål og strategier som finnes og organisasjonens verdier. Kunnskap medfører synspunkter og meninger, og i den grad disse faller sammen med organisasjonens paradigme vil de støttes, mens det kan være

verre å få gjennomslag for synspunkter som går på kryss av en organisasjons paradigme; og dermed støttes eller undertrykkes den underliggende kunnskapen.

Disse barrierene som jeg nå har forsøkt å oppsummere reflekterer forskjellige aspekter ved en organisasjons evne eller vilje til å forholde seg til ny kunnskap eller tanker. Hvordan man snakker sammen, og hva man snakker om, og når man går i forsvar eller trekker seg unna. Hva som er akseptabelt og hva som ikke er det, og hva man kan og ikke kan gjøre. Og hvorfor. Dette er komponenter i, og utgjør viktige aspekter ved, den menneskelige samhandlingen i organisasjoner - og dermed ved læringsforholdene i organisasjonen. Det er kjente forhold som vi møter igjen i mange vanlige sosiale sammenhenger, men det betyr ikke at det er enkle forhold. Dette påpekes av Antal et al. når de sier at "organizational learning is neither an effortless nor an automatic process..." (Antal et al. 2001:865) og spør "what, then are the blockages to organizational learning". De ser også etter barrierer, og ved at de forsøker å gi et strukturert overblikk over faktorer som kan hindre organisasjonslæring bringer de til bords en ny typologi. Antal et al. har lett etter barrierer som er eksplisitt identifisert i litteratur om læring i organisasjoner, og for meg er deres sammendrag derfor en oversiktlig og nyttig presentasjon av mer litteratur enn jeg ellers ville hatt mulighet til å dekke i denne studien. De deler barrierene mot organisasjonslæring inn i tre kategorier. Det som er viktig er at disse barrierene kompletterer og speiler de barrierene som Krogh et al presenterte, men Antal et al. innfører en finere oppløsning og dekker flere aspekter.

De tre kategoriene er *avbrutte læringsprosesser, psykologiske og kulturelle barrierer og barrierer relatert til organisatorisk struktur og ledelse*⁶. Kategorien avbrutte læringsprosesser henspiller til forhold som avbryter den læringssirkelen March og Olsens har satt opp for å illustrere, og tar utgangspunkt i de korresponderende fire avbruddsmekanismene March og Olsen definerte, og kompletterer disse med ytterligere tre fra senere forskere⁷ (Antal et al. 2001:865). Dette gir til sammen syv barrierer innen kategorien avbrutte læringsprosesser som beskriver konflikter mellom hva som i henhold til læringssirkelen skulle skjedd, og hva som faktisk skjer. *Role-constrained learning* er en barriere som kommer mellom individuell tro og handling; en persons overbevisning gir seg ikke utslag i handling. *Audience learning* kaller de

⁶ Dette er mine oversettelser. Originale benevnninger er "Interrupted learning processes", "psychological and cultural blockages to learning" og "obstacles related to

⁷ Hedberg (1981) og Kim (1993), referert i Antal et al. 2001)

barrieren som står mellom at en person som følge av læring endrer eget handlingsmønster, men ikke klarer å overbevise andre om dette. *Superstitious learning* skjer når organisasjonens medlemmer gjør seg feilaktige antakelser om konsekvensen av organisatoriske handlinger på omgivelsene. *Learning under ambiguity* oppstår når det skjer endringer i organisasjonens omgivelser som ikke er lette å identifisere. *Situational learning* er at læring skjer, men ikke videreføres ut over situasjonen og læringen dermed ikke blir tilgjengelig for organisasjonen i ettertid. *Fragmented learning* er når deler av en organisasjon lærer, men det ikke spres til resten av organisasjonen. Til slutt beskriver *slow unlearning* at det tar tid å kvitte seg med gammel, ikke lenger gyldig, kunnskap. Alle disse barrierene menes altså å virke direkte inn på læringsprosessene i organisasjoner.

Den andre kategorien er ”psykologiske og kulturelle barrierer”, der barrierene ser ut til å ha en mer psykologisk betinget, og mer indirekte påvirkning på organisasjonslæring. *Defensive routines*⁸ beskriver at folk, fordi de ønsker å beskytte seg mot det de oppfatter som truende situasjoner, kan ha vanskelig for å se kritisk på sine egne handlingsmønstre. *Anxiety-generating mechanisms*⁹ beskriver det forhold at personer som tidligere har hatt en opplevelse av å bli straffet for å gå ut over organisasjonens normer, senere kan vegre seg mot læring som bryter mot disse normene. Men også *suksess* kan være en barriere¹⁰. Det refereres til flere undersøkelser som konkluderer med at langvarig suksess kan fungere som et hinder mot læring, og at kriser kan være nyttige triggere for læring. Organisasjoner kan også bli fanget i *failure traps* – når man prøver den ene ideen etter den andre uten å gi dem nok tid til at resultatene kan vurderes skikkelig. Nærsynthet¹¹ består i at læring i en organisasjon motvirkes av en tendens til å favorisere kortsiktige effekter som oppstår nær den som lærer, på bekostning av et videre og mer langsiktig perspektiv. Den siste barrieren som nevnes innen denne kategorien er *oppfatninger*¹² som nedfelles i organisasjonskulturen. Slike tauser, men gjeldende, oppfatninger i en organisasjon kan hindre læring som går på kryss av dem (Antal et al. 2001:868).

⁸ Referert fra Argyris & Schön 1978, 1996

⁹ Referert fra Schein 1993

¹⁰ Referert fra Antal, Dierkes og Marz 1999, Hedberg 2001, Sitkin 1992, March 1991

¹¹ Myopia - Levinthal og March 1993

¹² Perceptions – Schein 1993, Edmondson og Moingeon 1996

Den siste kategorien er ”barrierer relatert til organisatorisk struktur og ledelse” og virker mer uklar og omstridt. Det refereres til at flere forskere¹³ peker på en mekanistisk og hierarkisk organisasjonsstruktur som mer konservativ enn en desentralisert struktur og dermed at *hierarki* kan være en barriere mot læring i organisasjoner. Det påpekes imidlertid at dette ikke er konsistent understøttet av empiriske undersøkelser (Antal et al. 2001:869). Relatert til dette kommer det synet at i avdelingsinndelte organisasjoner kan fokus bli på lokale forhold i stedet for på forhold som gjelder hele organisasjonen, og at slike organisasjonsstrukturer dermed kan lede både til den fragmenterte læringsbarrieren og til barrieren nærsynthet som begge ble nevnt under den første kategorien barrierer¹⁴. En annen barriere som nevnes er knyttet til lederskap, eller nærmere bestemt *mangelen på god lederskap*. Dette er et ikke helt entydig begrep, men ved å referere til en litteraturgjennomgang av Sadler pekes det på at ledelse kan motvirke læring både hvis det ikke finnes nok ledere og hvis ledernes handlingsmønstre ikke stimulerer til læring; ”leaders can block organizational learning when they behave as though knowing were a greater virtue than learning” (Antal et al. 2001:869). Videre at når ledere reduserer folk til tilhengere og hindrer dem deltakelse i beslutningsprosessene motvirkes læring. Disse siste barrierene, som i Antal et al. (2001) kan virke noe uklare eller vage, er behandlet litt mer klargjørende av Child og Heavens i kapittel 13 samme bok. Her undersøker de hvordan sosiale grunnforhold og spenninger i organisasjoner påvirker organisasjonslæring. En slik type spenning som finnes i organisasjoner er nettopp lederskap og autoritet (Child og Heavens 2001:308). De påpeker at en konservativ leder som ”klamrer” seg til etablerte måter å gjøre ting på, vil isolere seg fra endringer i de faktiske forhold og kan hindre organisasjonen i å lære og tilpasse seg (Child og Heavens 2001:312). Det er to sider til disse forholdene, for på den ene siden vil en slik konservativ leder kunne hindre organisasjonen i å lære og utvikle seg, men motsatt vil en mer innovativ lederstil kunne stimulere til læring og utvikling ved å utfordre og bryte mot etablerte organisatoriske væremåter. Child og Heavens (2001) trekker frem eksempler fra suksessrike organisasjoner der ledelsen har gått til det radikale skritt å bestemme at eksisterende suksessrike produkter skal avslutts for å presse frem ny innovasjon. Dette understøtter de ved å referere Nonaka og Takeuchi (1995); ”the willingness to abandon what has long been successful is found in all successful companies” (Child og Heavens 2001:316). Og med dette går vi over til forhold som bidrar til organisasjonslæring. Vi starter med Rom for læring.

¹³ Fiol og Lyles 1985, Pawlowsky 1992

¹⁴ Morgan 1986

2.3.2 Rom for læring i organisasjoner

Understøttelse av læring er ikke bare å motvirke barrierer, det finnes selvsagt også positive forhold som stimulerer til læring og skaper energi, lyst og initiativ. I arbeidet med oppgaven har barrierene imidlertid vært lettere å håndtere fordi litteraturen ofte er ganske konkret og nevner eksempler på barrierer, men når det kommer til dette med å understøtte læring, så kommer det på banen mer vage eller komplekse begreper. Et godt eksempel er Nonakas bruk av det japanske ordet "Ba", for å beskrive et "rom" for læring; *"..ba is defined... as a context in which knowledge is shared, created and utilized, in the recognition of the fact that knowledge needs a context in order to exist"* (Nonaka et al. 2001:499). Det viktigste aspektet ved Ba er interaksjon, både mennesker imellom og mellom mennesker og deres omgivelser – og gjennom denne interaksjonen vil Ba ikke bare være et rom for skaping av kunnskap, men også selv skapes av den interaktive prosessen der kunnskap skapes (Nonaka et al. 2001:499). Begrepet Ba er noe jeg vil komme tilbake til flere ganger, for det går igjen i mye av den litteraturen jeg har basert meg på i denne oppgaven, og omfatter mange forskjellige aspekter ved forhold som understøtter læring. Dette at barrierene er tydelige og "understøttelsen" er vagere er kanskje ikke så unaturlig all den tid en barriere er et stengsel, noe som hindrer oss, mens det motsatte er fraværet av slike barrierer. Det er lettere å beskrive en sperring enn fraværet av en sperring; en sperring er konkret og tydelig, mens det åpne landskapet, der kreativiteten kan boltre seg i fri utfoldelse, er mangfoldig og kanskje ikke like påtakelig. Imidlertid er nettopp i dette fraværet av barrierer, i det åpne landskapet, at læring skjer. Dette perspektivet deles av mange, ikke minst av David Boud (2006:167) når han sier om refleksjon i arbeid at *"...to create occasions in which a designated group interrupts whatever they are doing to engage in <reflection> sets it apart from normal work, when it is a part of it. A more fruitful direction may be to identify what gets in the way of reflection within any given setting and find ways of removing the constraints"*. Det å åpne opp for læring er på mange måter å fjerne barrierene. Men å fjerne barrierer er noe mer enn å bare "tillate" læring eller refleksjon eller skaping av kunnskap. Barrierene er reelle, og å fjerne dem betyr å endre på reelle forhold i organisasjonen; både strukturelle og kulturelle forhold blir berørt.

Jeg vil igjen trekke frem "Slik skapes kunnskap" av von Krogh et al. (2007). Denne boken omhandler skaping av kunnskap, men er ellers forholdsvis normativ, og det går an å argumentere for at jeg med referanse til Figur 2-1 burde plassert den i kategorien LO.

Imidlertid velger jeg å omhandle den under OK fordi boken fremhever sterkt sammenhengen mellom Nonakas kunnskapsspiral og Ba; den første beskriver den kunnskapsbyggende prosessen og Ba er som tidligere nevnt dette rommet for læring, eller ”den riktige konteksten”, slik Krogh et al. formulerer det (side 203). Nonakas kunnskapsspiral, også kalt SECI-prosessen (Nonaka et al. 2001:494) etter de engelske begrepene prosessen består av, beskriver hvordan kunnskap ”flyter” gjennom fire faser¹⁵. Den første av disse, sosialisering, består i at enkeltpersoner deler sin kunnskap med hverandre. Fokus for sosialiseringen er deling av taus kunnskap; den iboende forståelsen en person har opparbeidet seg gjennom egen erfaring. Når to personer møtes og kan snakke sammen og arbeide sammen og vise og prøve og deler sanseinntrykk og emosjonelle reaksjoner, så kan taus kunnskap deles. Skal jeg lære å lage bestemors rabarbrasyltetøy så må jeg lage det sammen med min bestemor; prosessen inneholder lukt og lyd og gamle minner og tiden det tar å skrelle mer rabarbra og hun kan ikke bare beskrive dette med ord. Det viktige er at konteksten blir ”den rette” og understøtter overføringen av kunnskap mellom personer. Tanken på Gees semiotiske domener kommer tilbake¹⁶; det er når man er *literate*, eller kjenner og forstår domenets vesen, at man kan delta i domenet. Det viktigste elementet i sosialiseringen er at det oppstår et samarbeidende understøttende forhold mellom de som interagerer, og at dette forholdet inngår i en kontekst, fysisk eller ikke. Uvenner eller konkurrenter vil ikke lett dele sin tause kunnskap; noen grad av gjensidig respekt og samhold virker formålstjenelig.

Den andre fasen i Nonakas kunnskapsspiral er eksternalisering¹⁷. I denne fasen artikuleres kunnskapen, med formål å gjøre den eksplisitt. Dialog et hovedmoment – gjennom å hente frem sin egen forståelse og presentere den for andre, og samtidig konfrontere sin egen forståelse basert på innspill fra andre, foregår en stadig raffinering og samkjøring av forståelsesmodeller og konsepter. Felles språk og begrepsapparat vil både være en forutsetning og et resultat av eksternaliseringen. Tilrettelegging for slik dialog inneholder flere aspekter; ikke bare må personene som skal inngå i eksternaliseringen velges ut og bringes sammen, men også dialogens form og formål må bør tilrettelegges. Bruken av

¹⁵ Krogh et al. kaller dette fire interaksjoner (Krogh et al. 2007:205), og i den engelskspråklige teksten i Nonaka et al. 2001 brukes begrepet ”mode”, eller modus på norsk (side 494). Jeg velger å bruke begrepet fase fordi i henhold til min forståelse er disse interaksjonene, eller modusene, på modellnivå, kronologisk etterfølgende hverandre.

¹⁶ Jeg presenterer Gees semiotiske domener på side 7.

¹⁷ Krogh et al. har oversatt dette til ”dialog”

metaforer, analogier og modeller for å bidra til å konseptualisere taus kunnskap understrekes i Nonaka et al. (2001:495), og eksternaliseringen må ”pleies” i større grad enn sosialiseringen (von Krogh et al. 2007:206). Det er med andre ord snakk om styrte dialogiske refleksjonsprosesser i forhold til deltakernes kunnskap. Hvis man ser på dette i et læringsperspektiv er det naturlig å tenke på Vygotskys zone of proximal development; gjennom sosialiseringsprosessen har man lært og vist og spurt og prøvd og kommet inn i det semiotiske domenet så og si, men når man så setter seg sammen med andre medlemmer i dette domenet for å diskutere hva man faktisk har lært og hva man faktisk gjør, og hvordan og hvorfor, så konfronteres man med andres kompetanse og kunnskaper og meninger, og må holde dette opp mot sine egne erfaringer og sin egen forståelse. Zone of proximal development er en provokasjonssone; den representerer en utvidet forståelse man kan oppnå i samhandling med andre kompetente mennesker. På en måte kan kanskje eksternaliseringsprosessen sammenlignes med den økede forståelsen man får når man samarbeider med mer erfarne likemenn¹⁸. Erfaringsutveksling er et nærliggende ord.

Den tredje fasen i SECI-prosessen er kombinerings¹⁹ og beskriver det å sammenholde eksplisitt kunnskap i større, eller mer komplekse, sammenhenger (Nonaka et al. 2001:497). Dette omfatter integrasjon av ny kunnskap inn i eksisterende kunnskap, og i prosessen kan dette i seg selv trigge nye innsikter og ny kunnskap. Kunnskap opparbeidet gjennom sosialiseringen og videre raffinert og utprøvd gjennom diskusjon i eksternaliseringsprosessen skal nå samordnes med, og inngå i, den totale kunnskapen. Nonaka et al. beskriver dette som tre prosesser; samling, distribusjon og tilpasning av eksplisitt kunnskap. Å bearbeide og tilpasse ny kunnskap inn i eksisterende kunnskap vil modifisere forståelser og perspektiver, kanskje endres begrepsapparater og forestillinger. Jeg forstår dette som en forholdsvis kontinuerlig kollektiv utviklingsprosess, i bedriftssammenheng for eksempel knyttet til utforming av styringssystemer, operative prosedyrer og veiledninger.

¹⁸ The distance between the actual developmental level as determined by independent problem solving and the level of potential development as determined through problem solving under adult guidance, or in collaboration with more capable peers (L.S. Vygotsky: Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes, p. 86 – fra Wikipedia)

¹⁹ Krogh et al bruker begrepet ”kodifisering”

Den fjerde og siste fasen i SECI-modellen er internalisering, som innebærer at den eksplisitte kunnskapen i siste instans må tas opp av en person for at denne personen skal kunne tilegne seg kunnskapen. Et typisk eksempel er at en nyansatt leser bedriftens dokumentasjon for å sette seg inn i sine arbeidsoppgaver. Dette lukker sirkelen; taus kunnskap har blitt delt mellom kolleger, uttrykt og diskutert, deretter integrert i bedriftens kollektive kunnskap, og til slutt må den tas opp igjen i den enkelte og blir taus igjen – den kunnskapen som alltid er tilgjengelig for oss og som vi kan anvende fritt og som inngår i vår kompetanse, er den tause iboende kunnskapen. Internaliseringen er nært knyttet til ”learning by doing” (Nonaka et al. 2001:497) og hvis man beholder eksemplet med den nyansatte er det lett å se at slik learning by doing kan ende opp i sosialisering igjen; den nyansatte setter seg inn i prosesser i bedriften, prøver selv og får assistanse av en som er mer erfaren og dermed går internaliseringen hånd i hånd med sosialiseringen.

Gjennom stadige, og kontinuerlige, sykluser gjennom disse fasene oppnås en ontologisk utvikling; den enkeltes tause kunnskap deles, diskuteres, samkjøres og videreføres. I prosessen vokser både hver enkelt deltakers forståelse og kunnskap, og også bedriftens kunnskap, for den er nettopp basert på den enkeltes tause kunnskap (Nonaka et al. 2001:497). For å understøtte denne stadige byggingen av kunnskap er det mange forhold som kan bidra, og begrepet Ba forsøker å uttrykke disse. Nonaka et al. (2001:498) utdyper begrepet videre; for hver fase i SECI-modellen beskriver de egenskaper ved Ba som understøtter fasen eller overgangen mellom fasene. Dialog, refleksjon og samarbeid er nøkkelord; stadig interaksjon med formål å øke og spre forståelse og kunnskap. Det finnes noen underliggende forutsetninger for at slik dialog, refleksjon og samarbeid skal fungere på en god måte. Krogh et al. (2007) skiller mellom konkurrerende og støttende miljøer og holder opp omsorg i organisasjoner som en viktig fellesnevner og lanserer ”omsorgens fem dimensjoner”; gjensidig tillit, aktiv empati, adgang til hjelp, pågangsmot og ingen fordømmelse (Krogh et al. 2007:68).

Dette handler om interaksjoner mellom mennesker og samarbeid, og om å tenke sammen og løse oppgaver sammen. Sosiokulturell læringsteori ser på læring som en utvikling av kunnskaper og ferdigheter som kommer som et resultat av samhandling mellom mennesker i et samfunn. Dette gjør at kunnskaper og ferdighetene vil variere fra samfunn til samfunn (Säljö 2006:22). Samfunn eksisterer på mange plan; lokalsamfunn – en bygd for eksempel – inngår i et større samfunn, som foreksempel det norske samfunnet. Som igjen er en del av

verdenssamfunnet. Definisjonen av en organisasjon ”... en organisasjon er et sosialt system som er bevisst konstruert for å løse spesielle oppgaver og realisere bestemte mål.” (Jakobsen og Thorsvik 2007:13) åpner for å se på en organisasjon som et samfunn. Et mer spesialisert samfunn kanskje, men likevel mennesker som gjennom samhandling forsøker å nå mål. De har en grad av sammenfallende interesser og vil etablere sedvaner og kollektive normer og innsikt i felles problemstillinger og samkjøring av begreper. Jeg ser på organisasjoner som semiotiske domener og læring i organisasjoner som en sosial samhandlingsprosess i en kontekst som er særegen for den aktuelle organisasjonen.

For å holde redegjørelsen ryddig og på en oversiktlig måte ende opp i denne sammenhengen har jeg frem til nå basert meg mye på Krogh et al. (2007) og Nonaka et al. (2001), men de samme forholdene er beskrevet av mange andre. I *Productive Reflection at Work* forklarer forfatterne at ”*effective learning at the individual, group and organizational levels is achieved not through conventional programs, but through acknowledging the learning potential of work and integrating learning activities in the workplace*” (Boud et al. 2006:4). De poengterer videre at dette ikke er en kritikk av formelle læringsprogrammer, men en erkjennelse av deres begrensninger. Læring på arbeidsplassen, i arbeidet, er komplementært og det forfatterne benevner som ”Productive Reflection” (Boud et al. 2006:4). En parallell til det skillet Krogh et al. gjør mellom konkurrerende og støttende miljøer leser jeg ut av skillet Boud et al. gjør mellom ”the low road” og ”the high road” (Boud et al. 2006:4); nemlig et skille mellom en ”ny-Tayloristisk” sterkt minimalistisk vilje til å investere i personell og der kunnskap og ansvarsområder holdes sterkt i tøyler, og en human resource-intensiv strategi med høyere nivåer av kompetanse og autonomi blant ansatte. På denne ”high road” gis det prioritet til utvikling både på personlig nivå og av arbeidsgrupper og læring er en integrert del av arbeidsmiljøet. Forfatterne påpeker i samme åndedrag at dette betyr substansielle endringer i organisasjoner; større desentralisering og flattere organisasjonshierarki. Videre krever dette igjen at de ansatte tar en større del av ansvaret for produksjonen av organisasjonens resultater. Disse endringene har mange aspekter ved seg. I et større perspektiv berører disse forholdene også hvordan samfunnet vårt endres. Chris Grey forsøker f.eks. å vise hvordan vi ved å ha gått fra å bli ”pisket” av våre ledere under Taylorismen og scientific management, med sine stoppeklokker og sterke fokus på effektiv utførelse av arbeidsoppgaver og styring av det enkelte individ, til en form for ”selvpisking” ved at arbeidstakeren tar en stor del av ansvaret for bedriftens resultater. I motivasjonens og egeninteressens navn driver seg selv hardere enn noen despotisk sjef med stoppeklokke noen gang har klart (Grey 2009). Jeg skal ikke dvele

ved dette, men bare nevne et viktig poeng fra Gherardi og Poggio, som gjennom et feministisk perspektiv utfordrer nettopp dette forholdet med å lede gjennom selvoppofrelse; nemlig faren for at produktiv refleksjon kan bli bare enda et nytt verktøy for utnyttelse hvis man ikke passer på at den psykologiske kontrakten mellom organisasjonen og dens medlemmer er i balanse (Gherardi og Poggio 2006:190). Uansett utnyttelse eller ikke, disse forholdene griper både inn i strukturelle og kulturelle forhold ved organisasjoner, og i mellommenneskelige forhold og forhold som angår motivasjon og jobbtrivsel.

2.3.3 Refleksjon i arbeid

Nettopp dette siste er et gjennomgripende poeng i *Productive Reflection at Work*; *"it is through a focus on reflection, we suggest, that the needs of production can be reconciled with the needs of employees to have satisfying engagement with their work"* (Boud et al. 2006:6). I dette er det nettopp denne psykologiske kontrakten som reetableres. Bedriften har behov for å få gjort sin produksjon, og den ansatte har behov for selvrealisering – og produktiv refleksjon er en måte å oppnå begge deler på. Så hva er produktiv refleksjon i arbeid? Omfattende konsepter er ikke enkle å beskrive enkelt og eksakt, men Boud et al. gir oss dette i to steg: Refleksjon er en sentral mekanisme vi mennesker benytter for å forstå våre erfaringer og trekke lærdom fra dem. Og videre, når man i en arbeidssituasjon reflekterer både i arbeidet man gjør og om arbeidet man gjør, så har man produktiv refleksjon (Boud et al. 2006:4). Hva denne mekanismen "refleksjon" består i forsøker Boud å klargjøre ved å trekke frem momenter som går igjen i den ellers mangfoldige litteraturen (Boud 2006:159). Boud er kritisk til noe av denne litteraturen, men ved å kritisere fremhever han også sin mening, og jeg vil forsøke å sammenfatte hans momenter: For det første er refleksjon en måte å studere erfaringer på og et viktig moment i det å lære fra erfaringer. Et neste moment er å revurdere erfaringer og ikke ta dem for gitt. I dette ligger håndtering av situasjoner som skaper usikkerhet, tvil eller dilemmaer. Dette minner om begrepet kreativt kaos som Nonaka bruker for å beskrive situasjoner som kan bidra til å revurdere eksisterende måter å gjøre ting på (Nonaka 1994:28). Videre påpeker Boud at refleksjon er en bevisst, villet prosess; det er en bevisst bearbeiding av erfaringer for å lære fra dem – men at det ikke er en prosess man kan påtrykke eller tilnærme seg instrumentelt. I neste moment fremhever Boud at refleksjon ikke kan betraktes som bare en individuell prosess; det er en prosess som stimuleres og forsterkes når den skjer i samhandling med andre. Til sist peker Boud på at mange ikke legger vekt på

hvordan følelser og stemninger påvirker refleksjon, men bare behandler det som en rent kognitiv prosess.

Disse momentene eksemplifiseres deretter med fire små beretninger fra arbeidsrelaterte situasjoner der refleksjon har funnet sted. De to første beretningene berører blant annet det vanskelige konseptet at refleksjon er en villet og bevisst prosess, men ikke noe man kan tilnærme seg instrumentelt. Den første beretningen omhandler to lærere som kjører sammen hjem etter jobb og i løpet av denne kjøreturen diskuterer de en vanskelig jobbmessig utfordring. I denne uformelle settingen får de fritenke og reflektere på en måte som ellers ikke ville vært mulig innenfor rammene av den normale jobbsituasjonen. Den andre beretningen beskriver en organisasjons forsøk på å samkjøre sine ansatte ved å arrangere en ”staff development day”. I løpet av denne dagen gis det informasjon og de ansatte kan stille spørsmål, men den virkelige nytteverdien ligger i pausene – da får de en mer uformell setting og kan snakke sammen uten å ha en egentlig agenda. De andre to beretningene berører også disse momentene, men mer fra barriereperspektivet. Den første av disse to beskriver hvordan frykt for andres kritiske vurdering eller behovet for å bli akseptert av sine kolleger gjør det vanskelig å fremstå som interessert i å lære; hvis man gir inntrykk av å ønske å lære blir man oppfattet som uvitende. Den siste beretningen omhandler hvordan Boud selv, sammen med andre forskere, ble enige om å føre dagbøker som del av et prosjekt – med den hensikt å hjelpe dem å reflektere over sine erfaringer. Senere oppdaget de at ingen av dem hadde gjort dette. Årsaken var at dagbøkene ble oppfattet som en ekstra oppgave, utenfor de ellers prosjekterelaterte oppgavene, og dermed ble nedprioritert. Ved i stedet å se på dem som en måte å forberede to etterfølgende artikler ble dagbokskrivningen knyttet opp mot et konkret mål og dermed utført. I sum er det som fremheves med disse beretningene for det første et paradoks ved refleksjon som handling, at det er en aktivitet som inngår i andre aktiviteter, men ikke er en aktivitet i seg selv. Refleksjon må være en del av jobben, men det må ikke formaliseres som aktivitet. Fravær av formalitet bidrar ikke nødvendigvis til å stimulere til refleksjon, men formalisering av refleksjon som aktivitet kan hindre refleksjon. Et annet aspekt ved refleksjon som fremheves er tilsvarende, men rettet mot situasjonen refleksjon foregår i; når man i en uformell setting kan beskrive sine erfaringer reflekterer man samtidig over dem. Boud kaller dette ”returning to experience” (Boud 2006:166). Refleksjon skjer i uformelle settinger som ligger nært opp til jobbsituasjonen. Boud refererer til Habermas begreper ”livsverden” og ”systemverden” og peker på at refleksjon skjer nært grensen, men at de som reflekterer oppfatter situasjonene de reflekterer i som utenfor systemverdenen. Dette

med at refleksjon er et paradoksalt begrep, både som aktivitet i seg selv og med hensyn til omgivelsene det finner sted i, resulterer i en viktig konklusjon. Man kan ikke innføre refleksjon som en del av et personalpolitisk prosjekt. Refleksjon må gis rom, men ikke ved å fokusere på refleksjon som sådan, men heller ved å identifisere forhold som står i veien for det, og fjerne disse hindringene. Ett ord beskriver det Boud sier om å skape rom for refleksjon; Ba.

Jeg har under tittelen ”medkrefter” til nå skrevet om forhold som angår skaping av kunnskap og refleksjon i arbeidssituasjonen. Hva disse medkreftene består i er ikke spesifikt uttrykt, bare implisitt beskrevet. Dette er problematikken jeg startet beskrivelsen med; at det ikke er like lett å beskrive fraværet av et stengsel som å beskrive stengselet. Imidlertid er det mulig å holde opp noen aspekter ved slike medkrefter. Omsorg er nevnt. Noen grad av gjensidig respekt eller lydhørhet virker hensiktsmessig i forhold til å få til eksternaliseringen, og sosialiseringen krever kanskje litt tålmodighet og trygghet og rom for å gjøre feil. Og kombineringen krever kanskje dataverktøy? Tid til å reflektere. Og rom for refleksjon – en uformell setting og lov til å bruke den. Litt på siden av jobben, men ikke helt utenfor jobben likevel. Og tilgang på hjelp. Internaliseringen blir sikkert lettere hvis man har noen å spørre. Og så må man ha lov til å lære uten å bli ansett som uvitende. Samkjøring av mål og felles forståelse av oppgaver og behov og verdier, litt takhøyde og rom for hverandre. Rom for læring. Ba.

I dette er det at jeg mener å se forhold som jeg assosierer med teambuilding. Når man spiller på samme lag og samkjøres med hverandre og kjenner hverandre og tør å være svak og kan respektere hverandres styrke så kan man bidra til hverandres innsats og hjelpe hverandre å nå målet. I dette nærmer vi oss selvsagt det andre perspektivet Child og Heavens påpekte; strukturperspektivet (Child & Heavens 2001:308), men når jeg snakker om teambuilding er det samkjøringen og lagånden mer enn strukturen jeg tenker på, og jeg vil trekke inn noen momenter som angår motivasjon og samarbeid – nettopp fordi de forholdene jeg til nå har dekket er tett relatert til evnen og lysten til å arbeide sammen og dermed til å lære – og til å nå målene.

2.3.4 Motivasjon

Bård Kuvaas tar i boken "Lønnsomhet gjennom menneskelige ressurser" opp den problematikken at samtidig som stadig mer forskning viser at egeninteresse som hovedmotiv for atferd ikke gir gode forklaringer på atferd i og utenfor organisasjoner, danner likevel antakelsen om dette i stor grad grunnlag for hvordan organisasjoner organiserer seg og implementerer kontroll- og belønningssystemer (Kuvaas 2008:15). Kuvaas skiller mellom myk og hard HRM²⁰. Hard HRM baserer seg på økonomisk belønning og kontroll og assosieres med McGregor's "Teori X"; at mennesker i utgangspunktet enten er umotiverte og late eller smarte opportuniste. I begge tilfeller er økonomiske insentiver i kombinasjon med kontroll nyttig for å få den ansatte til å yte. Den ansatte er ytre motivert og jobben blir i praksis en byttehandel der den ansatte gir innsats i bytte for ytre belønninger, slik som lønn, bonus, forfremmelse, eller for å unngå straff slik som degradering eller oppsigelse (Kuvaas 2008:17). Myk HRM tar på den andre siden som antakelse McGregor's "Teori Y"; at de ansatte er interessert i å gjøre en god jobb og forbedre seg og ønsker å bidra til at organisasjonen når sine mål. I denne situasjonen er ikke jobben en byttehandel; den ansatte har en egeninteresse som sammenfaller med organisasjonen og ansatte drives av en indre motivasjon. Selve jobben er motiverende og spennende utfordringer og ansvar og autonomi er positive bidrag til motivasjon hos den ansatte. Kuvaas påpeker at de fleste organisasjoner ikke praktiserer rendyrket hard eller myk HRM, og at de fleste ansatte er ikke rendyrkede Teori X- eller Teori Y-mennesker, men det er likevel interessant at bedriftsledere i forskjellige deler av verden tenderer til å se de ansatte som enten "type X" eller "type Y", mens ansatte selv – på tvers av en rekke kulturer – konsekvent rapporterer indre motiver som viktigere enn ytre motivasjon. Det viktige momentet her er imidlertid at Kuvaas presenterer analyseresultater fra data han har samlet inn over flere år som viser sterke positive sammenhenger mellom indre motivasjon og arbeidsprestasjon (Kuvaas 2008:25). Det er i denne sammenheng interessant å se på hva Kuvaas peker på som fremmende for indre motivasjon; opplevelse av mening, ansvar og kunnskap. Og at disse opplevelsene kommer fra jobber som krever varierte ferdigheter og kjennetegnes av oppgaveidentitet og oppgavebetydning, jobbauto-nomi og tilbakemeldinger på utført jobb. Kompetanseopplevelse og tilhørighet nevnes også som viktige. Kuvaas refererer videre til en annen studie som viser at de tre faktorene jobbauto-nomi, støttende ledelse og samhandling har positiv sammenheng med indre motivasjon og videre med arbeidsprestasjon. Disse forholdene holdes så opp mot

²⁰ Human Resource Management

belønningssystemer; prestasjonsbasert belønning virker på ytre motivasjon, men på indre motiverte arbeidere kan det ha negativ effekt. Spesielt gjelder dette ansatte med stort behov for autonomi, og i dette ligger et dilemma, for det er indre motiverte ansatte med stort behov for autonomi som skårer best på arbeidsprestasjoner. På denne måten kan ledere oppnå en motsatt effekt av sine belønningssystemer. Normativ indre motivasjon er et resultat av langsiktig tillitsbygging og sterke psykologiske og sosiale bånd mellom ansatte og ledelse og gir ansatte som tar ansvar for egen jobbutførelse og ønsker å gjøre en ekstra innsats og reduserer behovet for kontroll og styring. I disse beskrivelsene ligger et samspill mellom ansatte og ledelse og arbeidsoppgaver der ansvar og autonomi går hånd i hånd med tillit og personlig utvikling og resulterer i arbeidsprestasjoner. Dermed knyttes motivasjonsprosesser til samarbeid.

2.3.5 Samarbeid

Kjell Hjertø trekker frem to vidt forskjellige eksempler for å illustrere ytterpunkter i gruppesamarbeid; USAs mislykkede invasjon av Cuba i 1961 er et eksempel på "groupthink" – at det etablerer seg en sannhet eller tenkemåte i en gruppe som er noe annet enn summen av gruppedeltakerne. I dette eksemplet er poenget å vise at en gruppe kan fungere dårligere enn summen av medlemmene skulle tilsi. For å illustrere at det motsatte også kan være tilfelle trekker Hjertø frem fotballklubben Rosenborg. Laget har fungert bedre som lag enn hva innsatsen til enkeltspillerne skulle tilsi når man har sett dem i aksjon på andre lag. Det er med andre ord noe som skjer når de spiller sammen på laget Rosenborg. En sosialantropologisk studie har kalt fenomenet "det gode samspill"²¹. Treneren Nils Arne Eggen uttrykker det som at "det gjelder å spille hverandre gode" (Hjertø 2008:98). Spørsmålet blir selvsagt hvordan man unngår groupthink og i stedet spiller hverandre gode. Hjertø har noen svar. Team ledes av en teameier og en teamleder. Teameieren har det overordnede ansvaret og må holde tett kontakt med teamet og støtte eller korrigere kursen, men ikke styre på egen hånd fordi teamet da fratas ansvaret for sluttproduktet. Teameier må vurdere sluttproduktet, men teamet må være ansvarlig for å oppnå det (Hjertø 2008:106). I dette ligger delegering av ansvar og autonomi og dermed et tillitsforhold. Teamlederen må representere teamet og forhandle med teameier slik at ikke kravet til sluttprodukt overskrider teamet evne til å levere. Deretter må teamet avklare roller og ansvar og strukturen i arbeidet, herunder hvordan de skal

²¹ Wise collaboration; fra en studie utført av Røyrvik, Bjørkeng og Leirvik

kommunisere og hvordan prosesser for problemløsning og beslutninger skal fungere (Hjertø 2008:107). Teamleder er med dette ansvarlig for at teamet konstituerer seg selv. I hvor stor grad et team skal få styre seg selv er imidlertid et annet spørsmål; stort ansvarsområde tilsier stort myndighetsområde, men selvstyrte team på lavt ledelsesnivå kan gi frustrasjoner fordi myndigheten ikke samsvarer med frihetsgraden. Oppgavene kan også spille inn ved at høy grad av selvstyre fungerer best på mentalt problemløsende arbeid (Hjertø 2008:108). Disse forholdene gjenspeiles i målstyringsaktiviteter der Hjertø peker på at det er en akseptert holdning at det å ha klare mål er bra for effektiviteten og at god kommunikasjon, koordinering og planlegging i forhold til disse målene styrker denne sammenhengen. Den styrkes også av at målene harmoniserer med medlemmenes mål. Men, påpeker Hjertø, svært indremotiverte medlemmer i et team kan oppleve hyppige målvurderinger som demotiverende og dermed kan slike hyppige vurderinger gi negativ individuell effekt på arbeidsprestasjonene.

I disse forholdene kan vi kanskje gjenkjenne noe av den problematikken Kuvaas tok opp i forbindelse med hard og myk HRM; mennesker i samarbeid er en mangeslungen affære og en grad av tilpasning til lokale forhold, oppgaver og personer er nok på sin plass. Dette er i alle fall et forhold Hjertø peker på i forbindelse med arbeidsoppgaver; høy strukturering av oppgaver gir bedre leveranse. Dette gjelder også strukturering av tid, men den mest robuste faktoren ligger i det å tilpasse teamprosessene til arbeidsoppgavene, for eksempel ved å ha en løsere koordinering og administrering av nye eller komplekse oppgaver og bruke fastere rutiner når oppgavene er velkjente og rutinemessige. Et annet forhold ved arbeidsoppgavene er at både svært høy oppgaveavhengighet og svært lav oppgaveavhengighet er mer positivt relatert til teameffektivitet enn middels oppgaveavhengighet (Hjertø 2008:110).

Jeg nevner disse forholdene fordi de er relevante i forhold til samarbeid og vil reflekteres i den senere operasjonaliseringen av dette begrepet. Et annet forhold som er interessant å se på er sammensetningen av teamet. Hjertø holder opp som en misforståelse at team skal være heterogene. Homogene team er akkurat like mye team som heterogene team – det avgjørende er om oppgavene som skal løses krever homogenitet eller heterogenitet. Gjennomgående virker det som om budskapet Hjertø frembringer er at det ikke finnes universelle sannheter; det handler om å tilpasse verktøyet til jobben. Selv om teamet er noe mer eller annet enn summen av de enkelte medlemmene er teammedlemmenes evner likevel viktige for teamets prestasjoner. Hjertø skiller mellom faglige evner og overførbare evner. Den første typen avgjør teammedlemmets mulighet til å bidra med kompetanse i teamets arbeid og er viktig,

men den andre typen er også interessant og består av kompetanse i å arbeide i team. Begge har betydning for teameffektivitet. En vagere sammenheng som Hjertø ikke er like kategorisk på, men likevel trekker frem er forholdet til emosjonell intelligens; at det å forstå egne og andres følelser i et team og kunne reagere hensiktsmessig i forhold til disse følelsene kan gi fordeler for teamet (Hjertø 2008:114). Flere forhold virker å være komplekse; teamets størrelse har ingen lineær sammenheng med prestasjonene, men svært små og svært store team ser ut til å være mindre effektive. Godt samhold i et team er også viktig, men dette er en effekt som øker med oppgaveavhengighet. Samholdets natur har dessuten betydning og konkurranseforhold kan oppstå. Tillit er et relatert begrep og Hjertø refererer til en studie der begrepet "psykologisk trygghet" ble undersøkt og funnet mer egnet som begrep enn samhold for å finne grupper som er dynamiske og kan endre seg og dermed motvirke groupthink, som faktisk kan betraktes som en effekt av for sterkt samhold (Hjertø 2008:116). Kommunikasjon og samarbeid er positivt relatert til jobbtrivsel. Godt samarbeidende team benytter uformell kommunikasjon i større grad enn andre team. Men ikke all kommunikasjon er positiv; av kommunikasjon med eksterne er koordinering og kontakt med ledere positiv men den idéseekende kommunikasjonen som faller under typen "speider" faktisk er negativ på teamets evne til å prestere.

Dette virker relevant i forhold til en bekymring jeg gjør meg knyttet til å undersøke disse forholdene; kan læring og refleksjon oppta tid og ressurser i et teams arbeide slik at det reflekteres negativt på evnen til å løse den pågående aktiviteten, selv om det kan virke positivt på fremtidige aktiviteter? Videre, Hjertø holder opp konflikter som viktige i et team. De kan slå begge veier; konflikter kan hemme et team og kanskje lamme det fullstendig, men konflikter kan også utløse endringer og forbedringer. Dette gjør det viktig å forstå konflikter og Hjertø gjengir en forskningsmessig utvikling som kulminerer i en modell som definerer fire konflikttyper; i praksis en firefeltstabell definert av dimensjonene mellom emosjon og kognisjon, og mellom person og sak. Emosjonelle personkonflikter og kognitive sakskonflikter er negativt relatert til teameffektivitet, emosjonelle sakskonflikter bidrar positivt til teameffektivitet og kognitive personkonflikter har ingen påvirkning på teameffektiviteten. Dette er finurlig; man bør altså gi litt rom for å slippe seg litt løs av og til og diskutere faglige problemstillinger med hjertet. Hjertø går dypere inn i dette med konflikter, men jeg skal slippe ham her og bare nevne at han avslutter sin gjennomgang med viktigheten av å trene team som en enhet og at denne treningen bør fokusere på de overførbare ferdighetene og ha en kontinuitet over tid der periodiske samlinger og praktisk

arbeid hele tiden følges opp med rådgiving og evaluering. Ikke minst er det viktig at man starter med toppledelsen; de må lære hva teamarbeid innebærer og ikke la de lavere nivåene starte prosessen. At dette er viktig reflekteres i at teamarbeid ikke alltid oppfattes som positivt og at dette kan relateres til en rekke hindre knyttet til oppfattelse av rettferdighet, likhet, ansvarsforhold, tillit, organisasjonsmessige utsikter, individuell tiltro til egne evner og i sum genererer dette holdninger til at teamarbeid ikke er nyttig eller til og med bortkastet (Hjertø 2008:123). Sammensetting av team er med andre ord en kunst. Men likevel noe man bør forsøke hvis man bare gjør så godt man kan og forsøker å lære av de feil man gjør - for med hensyn til problematikken i innledningen om et team kan være bedre enn individene det består av, så punkterer Hjertø all tvil ved å referere til en studie der individ og gruppe i 222 arbeidsteam ble sammenlignet med hensyn til deres beslutninger og fant at teamene utkonkurrerte individene i 97% av tilfellene (Hjertø 2008:109).

2.3.6 Måloppnåelse: Et kvalitetssikringsspørsmål

Min vinkling til spørsmålet om måloppnåelse er basert på vekselvirkningen mellom det å vite hva man vil, å planlegge hvordan man skal få det til, gjøre det, og evaluere hvorvidt det man oppnådde det man ville. Denne sirkelen eller spiralen alt etter som man ser det går igjen i mange sammenhenger. I didaktikken er fokus på læreplaner og undervisningsteori, men de grunnleggende temaer er mål, innhold, metode og evaluering (Dale 2008:18).

Evalueringsteori innen statsvitenskap bruker andre begreper; den som skal foreta en evaluering av offentlig politikk og forvaltning forestiller seg den offentlige sektoren som et system som i sin enkleste form består av input, prosess, output og tilbakekobling. I denne sammenhengen er input en innsats, en beslutning eller et inngripende. Prosessen er forvaltningen eller dennes implementering av innsatsen eller beslutningen. Output er resultatet av forvaltningen eller implementeringen og består både av det konkrete resultatet, men også de påfølgende effektene av resultatet (Vedung 2009:26). Et eksempel som kanskje kan klargjøre dette er en beslutning om å bygge en bro til en øy. Resultatet av implementeringen av en slik beslutning vil være en bro, men effekten er at folk kan bo på øya. Man kan anta at årsaken til beslutningen om å bygge broen var et ønske om at folk skulle kunne bo på øya, og ikke et ønske om å ha en bro i seg selv. På denne måten foranlediges beslutningene av mål, som gjerne er knyttet opp mot effektene. Men effekter kan også være uforutsette – for eksempel at brua gjør det lettere for folk å flytte fra øya. Tilbakekoblingen som inngår i det systemet som modellerer den offentlige sektoren er en prosessmessig tilbakekobling og

reflekterer måten den offentlige sektoren arbeider; løpende blir resultater holdt opp mot intensjoner og planer.

Slike tilbakekoblinger gjelder selvsagt også i gjennomføring av læreplaner. Britt Ulstrup Engelsen peker tydelig på dette når hun skiller mellom den operasjonaliserte læreplanen og den erfarte læreplanen; selv når den formelle læreplanen er tolket og nedfelt i en plan for undervisningen, og undervisningen gjennomføres, så skjer det en tilpasning av undervisningen som resulterer i den erfarte læreplanen. Likevel følger undervisningen en plan og forskjellen mellom planen og den faktiske undervisningen utgjør forhold læreren hele tiden må forholde seg til, reflektert i det Engelsen kaller ”den skjulte læreplanen” og ”læreplanen som ikke eksisterer” (Engelsen 2008:kapittel 1). I begge tilfeller er evalueringen essensiell; man holder intensjonene opp mot resultatene. Og i disse forholdene ligger begrepet måloppnåelse. Man har et mål som man forsøker å oppnå ved å foreta handlinger. For å kunne vite om man nådde målet må man holde resultatene opp mot intensjonene. Ved å gjøre dette kan man avdekke avvik og man kan ta nye tiltak for å korrigere avvikene. – og man kan vurdere om tiltakene hadde den ønskede effekt og eventuelt korrigere korrigeringsene. I dette ligger selvsagt også et potensiale for å lære; man reflekterer over sine erfaringer.

Beskrivelsene over passer selvsagt også til læringssirklene som beskrevet av Argyris og Schön; enkeltkretslæring tar utgangspunkt i et mål, foretar et tiltak for å forsøke å oppnå målet, måler hvorvidt tiltaket bidro til å nå målet og varierer tiltaket for å korrigere et eventuelt avvik. Dobbeltkretslæring gjør samme sak, men vurderer i tillegg om tiltaket som sådan kan endres. Det tredje stadiet kalles deuterolæring og introduserer læring som uttrykt mål (Marnburg 2001:96). Prosessen med å variere eller endre tiltak skal dermed spesifikt også bidra til læring og prosessene med å måle resultater holde disse opp mot intensjoner og foreta korrigeringer vil også underlegges evaluering av læringseffekt og kan endres for å bidra til øking av denne i tillegg til det opprinnelige målet.

To forhold er knyttet til dette; hvordan måles oppnåelse av mål, og hva er oppnåelsen av mål? Dette er viktige spørsmål som er nært knyttet til hvordan bedrifter kan forbedre seg og sin lønnsomhet, og et for stort område til at jeg går dypt inn i det. I forhold til den undersøkelsen jeg skal gjøre vil jeg derfor ikke forsøke å foreta noen form for evaluering av måloppnåelse i de aktivitetene respondentene har deltatt i, men basere meg på respondentenes subjektive oppfatning av måloppnåelse og måling av måloppnåelse.

3 Forskningsdesignet

I dette kapitlet vil jeg redegjøre for hvordan jeg har gått frem for å undersøke om forhold som understøtter læring i organisasjoner bidrar til måloppnåelse.

På det rent praktiske plan er jeg ansatt i Jernbaneverket, og mange av problemstillingene jeg har ønsket å sette meg dypere inn har sin opprinnelse i erfaringer jeg har gjort meg i denne organisasjonen. Mitt undersøkelsesobjekt er derfor Jernbaneverket. Jeg har ikke undersøkt andre organisasjoner.

Jeg starter kapitlet med en kort beskrivelse av Jernbaneverkets oppgaver, organisatoriske forhold og historiske sammenheng. Formålet med denne gjennomgangen er å gjøre leseren kjent med undersøkelsesobjektet. Videre vil jeg gjøre rede for valg av undersøkelsesopplegg og hvordan dette ble forberedt og gjennomført. Til slutt redegjøres det for hvordan jeg har operasjonalisert de teoretiske begrepene jeg benytter; forhold som understøtter læring er kategorisert som motkrefter og medkrefter. Som jeg tidligere har vært inne på kan disse kanskje betraktes som hver sin side av samme mynt. Jeg vil bruke litt tid på å problematisere måten jeg har operasjonalisert disse på fordi operasjonaliseringene i stor grad er gjort på substansielt grunnlag og det er viktig at leseren forstår hvordan jeg har gått frem. Jeg ender opp med begrepet måloppnåelse, som jo på mange måter er det organisasjonslæringen skal kulminere i og som er min primære avhengige variabel. Fordi problemstillingen min er basert på at det finnes sammenhenger mellom de forholdene jeg måler vil også de uavhengige variablene etter tur bli analysert som avhengige variabler, men min hovedhypotese er som sagt at disse forholdene vil gi seg utslag i måloppnåelse. I undersøkelsen blir måloppnåelse vurdert subjektivt av respondentene og ikke blir forsøkt etterprøvd eller verifisert. Dette legger begrensninger for hvilke slutninger jeg kan trekke. Derfor er det viktig å få synliggjort hva jeg har gjort og hvordan jeg har valgt å måle, slik at begrensningene og konsekvensene av disse valgene i undersøkelsen er tydelige. Ved å ha tydelighet på det som begrenser og gjør mine slutninger usikre, håper jeg å også få frem det som er mindre begrensende og de forholdene der jeg har underlag for å trekke slutninger.

3.1 Jernbaneverket: 150 år, 4000 km, 3000 ansatte, 200 ord

Jernbaneverket er en av statens til sammen fire transportetater. De tre andre er Kystverket, Statens vegvesen og Avinor. Hovedbanen fra Oslo til Eidsvoll åpnet 1. september 1854 som et samarbeidsprosjekt mellom engelske og norsk bedrifter, og den norske stat. Fra dette tidspunktet har det foregått forvaltning av jernbane i Norge. I 1996 ble Jernbaneverket (JBV) skilt ut av Norges Statsbaner (NSB), og dagens konstellasjon ble etablert. NSB er ansvarlig for togfremføring, og JBV er ansvarlig for jernbaneinfrastrukturen og for trafikkstyringen. Det vil si at det er Jernbaneverkets ansvar at det skal være mulig å kjøre tog i Norge, og at det skal være trygt. Dette involverer spor, sikringsanlegg og togledelse med tilhørende støttesystemer. Jernbaneverket kjører ikke selv tog, men det gjør derimot anslagsvis 10-15 togselskaper, deriblant NSB. Disse togselskapene er dermed avhengige av Jernbaneverket for å kunne levere sine produkter; typisk gods- og persontrafikk, og med dette står dermed Jernbaneverket med et omfattende leveranseansvar. Dette ansvarsforholdet er nedfelt i sportilgangsavtaler med de enkelte togselskapene og i det såkalte Network Statement, som er Jernbaneverkets beskrivelse av sine tjenester, av infrastrukturen og av reglene som gjelder. Jernbaneverket har med andre ord klare mål, og ønsket om å nå disse målene er sterkt. Utfordringene er store, og det har i perioder vært mange problemer. Dagens situasjon omfatter imidlertid både økte bevilgninger og ny Jernbanedirektør i 2008, og organisasjonen er under utvikling.

Jernbaneverket er organisert i tre divisjoner; Utbyggingsdivisjonen er den interne entreprenøren; de utfører større bygge- og endringsprosjekter. Banedivisjonen er den driftsansvarlige enheten, og er også den største enheten i Jernbaneverket med rundt 2000 ansatte fordelt på tre regioner og 10 banesjefer. Trafikk- og Markedsdivisjonen er ansvarlig for trafikkstyring, både ved hjelp av de sentrale togledersentralene og personell utplassert på jernbanestasjonene, og for informasjon til publikum og togselskapene. I tillegg kommer selvsagt stabsfunksjoner og enkelte spesialenheter, som Norsk Jernbanemuseum og Norsk Jernbaneskole.

3.2 Undersøkelsen av Jernbaneverket

Denne studien skal undersøke om forhold som understøtter læring i organisasjoner også bidrar til måloppnåelse. Jeg vurderte å benytte intervjuer og dokumentanalyse, men problemstillingene og forholdene mellom enheter, prosjekter og mennesker forekommer meg å være så innfløkte og sammenvevde at jeg så en fare for å gå meg vill i enkeltstående

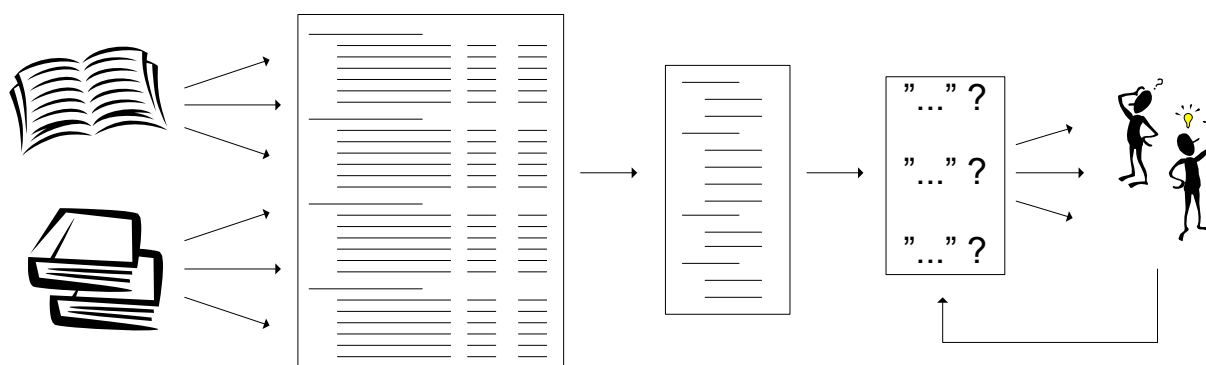
betraktninger og dermed miste fokus på det større bildet. Når ønsket er å studere samspillet mellom trærne, er det da best å studere trærne eller skogen? Svaret er sannsynligvis begge deler. Jeg har imidlertid valgt å bruke en spørreundersøkelse fordi jeg tror at den litt større avstanden til undersøkelsesobjektene, den mer strukturerte tilnærmingen og muligheten for å bruke statistiske metoder for å analysere resultatene fra undersøkelsen vil bidra med et bedre overblikk. Ved å spørreskjema som undersøkelsesmetode vil jeg ikke kunne avdekke like mange detaljer, og jeg ikke på samme måte som ved intervjuer kunne forvente å komme under huden på problematikken. Samtidig gir en spørreundersøkelse meg muligheten for å se etter de større sammenhengene fordi jeg kan hente inn svar fra flere, og fordi disse svarene er høyt strukturerte. Ved å redusere mengden detaljer letter jeg arbeidet med å se etter de store linjene.

Jeg nå gi en redegjørelse for hvordan jeg har gått frem for å bygge opp undersøkelsen og deretter vil jeg gi en gjennomgang av hvordan variablene for barrierer, rom, refleksjon, motivasjon, samarbeid og måloppnåelse er bygget opp.

Undersøkelsen har blitt gjort i to forskjellige enheter i Jernbaneverket; Utbyggingsdivisjonen og Administrasjonsavdelingen. Utbyggingsdivisjonen består av 506 personer og har som hovedansvarsområde prosjekttrettede bygge- og endringsoppdrag, men dette er i stor grad en selvstendig enhet og til tross for enkelte matrisefunksjoner har den i tillegg til de tekniske miljøene også en egen stab og administrative funksjoner. Administrasjonsavdelingen består av 212 personer og er et konglomerat av organisasjonsrettede funksjoner; IT-avdeling, juridisk seksjon, regnskap, forsyningsenhet, eiendomsforvaltning, personalavdeling, informasjonssenter (bl. a. arkiv og bibliotek) og servicesenter (bl.a sentralbord, husdrift og kantine). Fra Utbyggingsdivisjonen har 238 av de 506 svart på undersøkelsen (47%) og fra Administrasjonsavdelingen har 75 av de 212 svart (35%). Enhetene som inngår i undersøkelsen har dermed ganske forskjellige roller i Jernbaneverket, og det kan være interessant å holde dem opp mot hverandre. Når det gjelder frafallet på henholdsvis 53 % og 65 % så har jeg mottatt noen helt få henvendelser fra respondenter som ikke ønsker å svare; enten har de vært ansatt kort tid i Jernbaneverket og føler at de ikke har bakgrunn for å delta i undersøkelsen, eller så har de mye å gjøre og ønsker ikke å bruke tid på undersøkelsen. I tillegg er det å si at Administrasjonsavdelingen er en nylig etablert enhet som består av underenheter som tidligere var organisert på forskjellige steder i Jernbaneverket; det har vært foretatt en samling av administrative funksjoner i en enhet med andre ord. Jeg antar at de som

er ansatt i denne enheten kanskje er inne i en litt mer turbulent periode enn de som er ansatt i Utbyggingsdivisjonen, og at dette kan ha gått ut over svarprosenten. Dette er også noe som kan være interessant å ha i bakhodet når vi senere ser på analyseresultatene.

For å undersøke ”forhold som angår læring” har jeg som sagt gjort en todeling; forhold som motvirker læring og forhold som bidrar til læring. I utformingen av spørsmål til undersøkelsen har jeg så trukket ut av disse litteraturstudiene faktorer som faller innenfor disse kategoriene. Dette har jeg gjort i fire faser; først har jeg laget korte referanser til momenter som enten er direkte relevante eller på annen måte er forklarende eller berører viktige konsepter ved læring i organisasjoner, og deretter har jeg blinket ut de momentene som er egnet for å forfølge i spørsmålsform. Så har jeg utformet spørsmål og samlet disse i et spørreskjema, og til slutt har jeg prøvd disse spørsmålene på ulike personer, både kolleger og utenforstående. Spesielt de to siste punktene har vært en iterativ prosess. Ambisjonsnivået har vært høyt, og det var en utfordring å både få med alt jeg mente var viktig, og samtidig få besvaringstiden på undersøkelsen ned på et akseptabelt nivå.



Figur 3-1

Denne fremgangsmåten har hjulpet meg å konstruere spørreundersøkelsen slik at spørsmålene henger sammen med konkrete bakenforliggende teoretiske aspekter. Dette hindrer selvsagt ikke at undersøkelsen fortsatt reflekterer min forståelse av hva som er viktige forhold ved læring i organisasjoner, men den sikrer at det er mulig på en forholdsvis oversiktlig måte å presentere bakgrunnen for spørsmålene i undersøkelsen. Noen spørsmål fanger nødvendigvis opp flere aspekter ved læring i organisasjoner, og noen aspekter ved læring i organisasjoner fanges opp av flere spørsmål. I tillegg har den iterative prosessen med å lage spørsmål som er forståelige og virker fornuftige på respondentene, også bidratt til at det har foregått en viss forskyvning fra det ideelle til det praktiske. Oversikten over koblingene mellom spørsmål og teori, slik den fremgår i Vedlegg B: gir en forståelse av hvilke forhold jeg har forsøkt å undersøke. Jeg vil nå gå nærmere inn på de faktiske operasjonaliseringene jeg har gjort.

3.3 Operasjonaliseringer

Spørsmålet jeg ønsker å undersøke er om forhold som bidrar til læring i organisasjoner også bidrar til måloppnåelse. For å undersøke dette har jeg etablert følgende indekser:

- Måloppnåelse
- Motkrefter:
 - Barrierer i realiseringsfasen
 - Barrierer i nedfellingsfasen
- Medkrefter:
 - Rom for læring
 - Refleksjon
 - Motivasjon
 - Samarbeid

Jeg kan ikke få kausalitet ut av statistikk, men jeg kan påvise sammenhenger mellom indeksene, og jeg vil kunne drøfte disse sammenhengene i forhold til mine hypoteser. Dette forutsetter imidlertid at begrepene jeg baserer mine hypoteser på faktisk representeres av disse indeksene. Problematikken er begrepsvaliditet; reflekterer mine operative begreper det mine teoretiske begreper uttrykker? Sagt på en annen måte; undersøker jeg faktisk det jeg ønsker å undersøke? Svaret er nok et klart og tydelig tja; i noen grad, men ikke feilfritt.

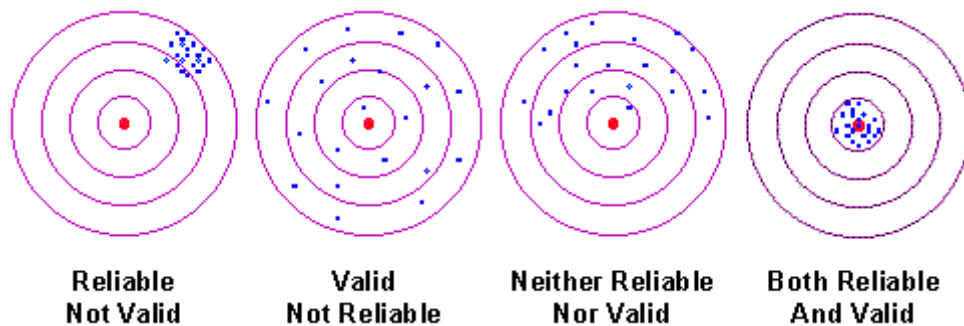
Begrepsvaliditet er utsatt for to typer feil; systematiske målingsfeil og tilfeldige målingsfeil (Kleven 2002:151). Ved systematiske målingsfeil foreligger det en konsekvent eller regelmessig feil i målingene. Det foreligger med andre ord en forskjell mellom det teoretiske begrepet som ønskes målt og måten det faktisk måles på. Ved tilfeldige målingsfeil er problemet ikke at selve målingen er feil, men derimot at det som måles er utsatt for tilfeldig variasjon. Systematiske målingsfeil gir oss med andre ord et skjevt bilde av det vi prøver å måle, mens tilfeldige målingsfeil gir oss et litt upålitelig bilde av det vi prøver å måle. Som et eksempel kan vi ta en fartskontroll; hvis politiet måler systematisk feil så vil de som passerer jevnt over bli målt til å ha for høy eller lav fart, mens ved tilfeldige målingsfeil kan du som individuell bilist godt bli utsatt for feil i fartsmålingen, men summen av feilmålinger for alle som passerer vil tendere mot null. Ingen av delene er ønskelig.

De systematiske målingsfeilene er knyttet til validiteten, eller gyldigheten, av målingene mens de tilfeldige målingsfeilene er knyttet til reliabiliteten, eller påliteligheten, til målingene

(Kleven 2002:154). Når vi måler et begrep vil det altså være en forskjell på det vi faktisk måler og det som er det egentlige ”sanne” svaret. Kleven (2002:153) uttrykker dette slik:

$$\text{Observert score} = \text{valid score} + \text{systematiske feil} + \text{tilfeldige feil}.$$

Reliabilitet og validitet er visualisert på en forståelig måte i følgende figur. Hvert spørsmål er et ”skudd” mot det man ønsker å undersøke; ”bulls eye”.



Figur 3-2²²

For å undersøke reliabilitet er det to aspekter som kan studeres. Stabilitet beskriver i hvor stor grad samme målemetode gir samme resultat ved gjentatte målinger. Ekvivalens beskriver i hvor stor grad vi får samme resultat ved å måle samme fenomen med forskjellige målemetoder (Kleven 2002:159). Jeg har foretatt en undersøkelse og har derfor ikke mulighet til å undersøke stabilitet, men jeg kan undersøke ekvivalens – at relaterte spørsmål samvarierer. Dette gjør jeg ved hjelp av Cronbach’s alpha – en statistisk verdi jeg beregner ved hjelp av analyseverktøyet SPSS. Cronbach’s alpha måler graden av konsistens, eller samvariasjon, i respondentenes svar på de forskjellige spørsmålene. En lav Chronbach’s alpha forteller oss derfor at de forskjellige spørsmålene ikke samvarierer godt, mens en høy Cronbach’s alpha indikerer god samvariasjon eller ekvivalens – og dermed god reliabilitet.

Validitetsspørsmålet i denne sammenhengen er om det jeg måler er representativt for det jeg ønsker å måle. Dette er det Kleven kaller begrepsvaliditet. Denne validiteten kan ikke på samme måte som reliabiliteten beregnes og gis en tallmessig verdi, men må vurderes på rasjonelt grunnlag (Kleven 2002:176). Jeg vil derfor bruke litt plass på å beskrive indeksene mine og forklare hvorfor de er bygget opp som de er, slik at det blir lettere å vurdere om jeg har utelatt elementer som burde vært med, eller inkludert elementer som ikke burde vært med. Videre vil jeg diskutere begrepsvaliditet som en del av analysen fordi begrepsvaliditeten også kan vurderes ut fra hvor godt det jeg måler oppfører seg i forhold til hvordan de teoretiske

²² Figuren er hentet fra Web Center for Social Research Methods

(<http://www.socialresearchmethods.net/kb/relandval.php>)

begrepene er forventet å oppføre seg. Sagt på en annen måte, jeg vil med bakgrunn i teori om læring i organisasjoner argumentere for hvordan jeg har bygget opp indeksene mine, og jeg vil med bakgrunn i analysen diskutere hvorvidt indeksene oppfører seg som man kunne forvente basert på det teoretiske utgangspunktet. Som en del av analysen er det også mulig å gjøre vurderinger av begrepsvaliditet ved å holde opp mot hverandre forhold som er antatt å stå i sammenheng med hverandre; hvis forhold som er antatt å måle ulike begreper har lav korrelasjon eller hvis forhold som er antatt å måle like begreper har høy korrelasjon så vil dette styrke begrepsvaliditeten. Dette kan kombineres med ulike metoder for måling, men vi når grensen for hva jeg får gjort i denne sammenhengen.

Det er en balansegang mellom reliabilitet og validitet. Ved å undersøke et begrep fra forskjellige vinkler og stille spørsmål på forskjellige måter og i forskjellige sammenhenger forsøker jeg å bidra til øket validitet. Tanken er at siden hvert enkelt spørsmål som inngår i indeksene i seg selv ikke kan måle eksakt det jeg ønsker å måle – så vil jeg ved å basere meg på flere spørsmål forsøke jeg å oppnå en grad av nøytralisering av disse feilene; de forskjellige spørsmålene har forskjellige feil, og summen gir forhåpentlig vis et mer korrekt bilde av begrepet jeg ønsker å måle. Men til dette kommer en reliabilitetsproblematikk; hvert enkelt spørsmål vil bære med seg en grad av tilfeldige feil, og siden korrelasjonen mellom variabler med tilfeldige feil svekkes med økende mengde tilfeldige feil vil reliabiliteten når den måler ekvivalens, slik Cronbach's alpha gjør, svekkes.

3.3.1 Motkrefter

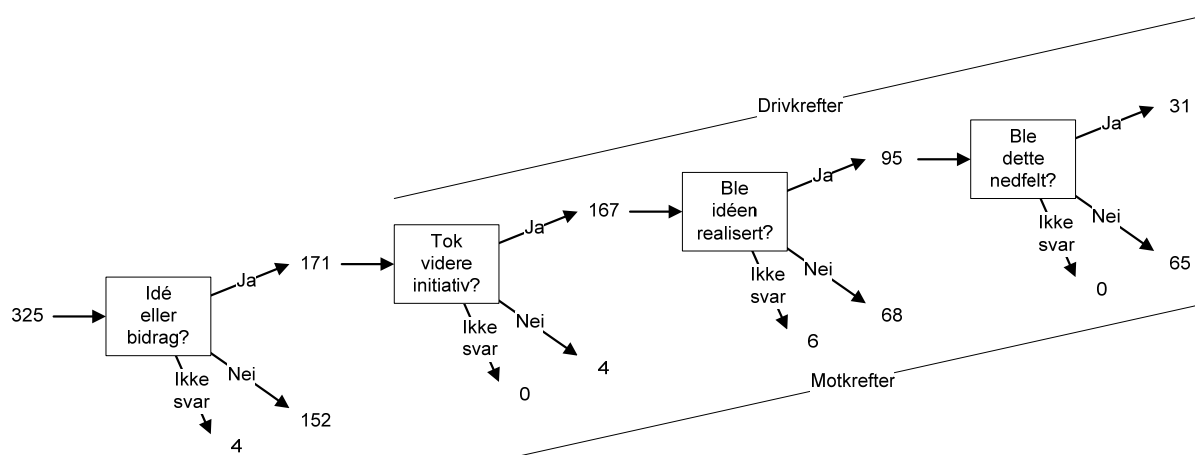
For å identifisere eksistensen av barrierer mot læring i organisasjonen har jeg tatt utgangspunkt i at barrierene er hindringer mot forhold som kunne gi en læringseffekt. Slike forhold kan jo identifiseres på mange plan og oppstår nærmest fortløpende gjennom arbeidsdagen. Som et eksempel vil en jobbrelatert diskusjon i en uformell setting, slik som historien om de to lærerne som kjører bil hjem sammen (Boud:161) kunne være en lærende situasjon. Imidlertid er det vanskelig å undersøke barrierer mot læring på dette nivået; ikke bare må respondenten sette seg inn i en situasjon der læring kunne foregått, men han eller hun ville måttet gå videre og tenkt seg en situasjon som kunne skjedd, men ikke skjedde, og så forsøkt å svare på hvorfor det ikke skjedde. Dette virket ikke praktisk på meg, og jeg har derfor tatt en annen tilnærming.

Jeg har tatt utgangspunkt i situasjoner der mennesker arbeider sammen i identifiserbare aktiviteter som hadde et klart mål, og med utgangspunkt at man i forbindelse med slike aktiviteter kan ha et kreativt bidrag; en mening om hvordan noe kan gjøres eller hvordan man bør håndtere en problemstilling, så har jeg lett etter barrierer i overgangen mellom følgende fire faser:

1. Oppstod det i forbindelse med aktiviteten et slikt kreativt bidrag?
2. Gikk respondenten videre med det (diskuterte det med andre, eller prøvde å få gjennomslag)?
3. Ble det realisert (ble det tatt til etterretning eller gjennomført)?
4. Ble det nedfelt i organisasjonen (slik at andre kan dra nytte av det senere)?

Etter første spørsmål har jeg ikke lett etter barrierer, i stedet fikk de som svarte nei på dette fått noen tilleggs spørsmål angående sin holdning til eventuelle initiativ fra andre.

Ved å undersøke denne ”progresjonen” fra kreativt bidrag, via initiativ til gjennomføring og nedfelling har jeg forsøkt å finne barrierer representert ved årsaker til at progresjonen stopper opp. Jeg har ikke kunnet foreta noen vurdering av hvorvidt det er bra eller dårlig at et bidrag stopper fordi jeg ikke har noen informasjon om bidragene, men jeg har spurt etter barrierer i forbindelse med overgangene. Følgende figur viser denne ”progresjonen” samt antall som har svart at de gikk videre eller ikke. Figuren kan leses som at fra det totale antallet respondenter til venstre vil det for hvert nytt trinn ”falle fra” respondenter på veien mot høyresiden der vi ender opp med kreative bidrag som har ”overlevd” til og med nedfelling i organisasjonens styringssystem eller regelverk. Tre barrieresett var planlagt for oppfølging av disse forholdene; årsaker til at man ikke tok initiativ, årsaker til at ideén ikke ble realisert og årsaker til at realiserte idéer ikke ble nedfelt. Imidlertid har jeg måttet gi opp det første barrieresettet fordi kun fire respondenter har oppgitt å ikke ta videre initiativ når de først har hatt en mening eller idé. Dette er jo et interessant funn i seg selv, og noe jeg vil komme tilbake til i analysen



Figur 3-3

Dette betyr at jeg sitter igjen med to sett barrierer; forhold som har hindret at et bidrag blir realisert og forhold som har hindret at et realisert bidrag blir nedfelt. Jeg spør med andre ord etter barrierer blant de 68 og blant de 65 som svarer nei på de to siste spørsmålene i Figur 3-3.

Fordi dette er to forskjellige situasjoner har jeg stilt forskjellige spørsmål. Når de svarer at ideen ikke ble realisert, så betyr det implisitt at den er forkastet, og jeg stiller spørsmål nr. 24 for å undersøke årsaken til dette. Spørreskjemaet er gjengitt i sin helhet i Vedlegg C: Spørsmål 24 ber respondentene svare hvor godt hver av 12 påstander passer som begrunnelse for hvorfor idéen ikke ble realisert. Disse 12 svarene kategoriserer jeg så i 5 ulike typer barrierer; faglige vurderinger, individuelle barrierer, organisatoriske barrierer, ledelsesproblematikk og ressursproblematikk. Spørsmål nr. 25 er en tilsvarende liste med 10 påstander som angår årsaken til at en barriere ikke ble nedfelt i organisasjonen. Dette gjelder med andre ord idéer som ble realisert, men som ikke ble nedfelt i prosedyrer, regler eller styringssystemer. Jeg kategoriserer på samme måte, men her er det ingen påstander i kategorien for individuelle barrierer. Dette er en konsekvens av vaskingen av spørsmål i forbindelse med prøveundersøkelsene; bak spørsmålene ligger konsepter fra bakenforliggende litteratur som jeg har ønsket å undersøke, men noen spørsmål fanger opp flere forhold og spørsmålsstillinger endres i dialog med testrespondenter, og spørsmål som ansees som mindre relevante rettes opp eller fjernes. Det kan virke som at i fasen etter at idé har blitt diskutert og realisert så er personlige forhold et tilbakelagt stadium, for ingen av påstandene som omhandlet personlige forhold, slik som frykt for konflikter eller usikkerhet, overlevde rundene med vasking av spørsmål.

Motkreftene slik de står her representerer flere aspekter ved organisasjoner og mennesker som kan bidra til at et kreativt bidrag ikke blir realisert eller at et realisert bidrag ikke nedfelles i organisasjonen. Noen av disse barrierene er basert på faglige vurderinger. For eksempel kan to deltakere i en og samme aktivitet fremme to motstridende forslag, der ett av disse velges og det andre vrakes. I mangel av informasjon om problemet som skal løses og de faktiske forslagene anser jeg dette som et eksempel på en faglig årsak til at et kreativt bidrag ikke blir realisert, og dermed ikke som en barriere mot læring, men en barriere mot dårlige løsninger²³. Et eksempel på en barriere mot læring er derimot ”Det var ikke tid”. Dette er en barriere mot læring ved at det hindrer refleksjon og ofrer langsiktighet til fordel for kortsiktige forhold (Breidensjö & Huzzard 2006:146). Jeg har laget to indekser for barrierer mot læring; en ved hver av de fasene: Barrierer mot realisering og barrierer mot nedfelling.

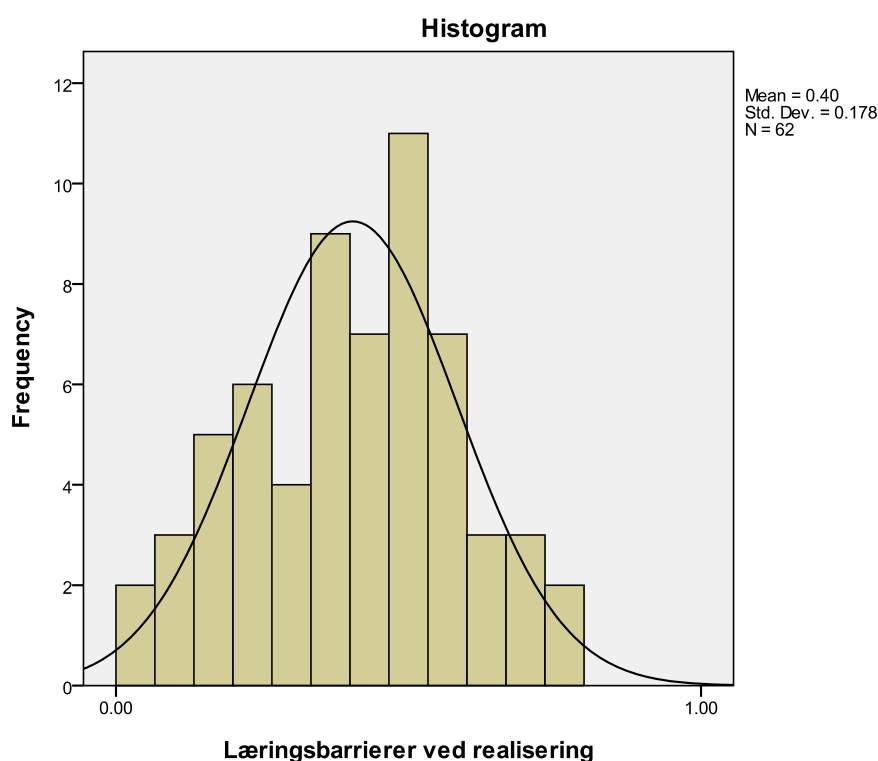
Realiseringsbarrierer:

Fanger opp årsaker til at bidraget ikke ble realisert og undersøkes i spørsmål 24.

- Faglige vurderinger (”tekniske” årsaker til at forslaget droppes):
 - Spm. 24a: Vi fant på noe bedre
 - Spm. 24e: Idéen eller endringene var ikke nødvendige
- Individuelle barrierer:
 - Spm. 24b: Jeg klarte ikke å overbevise de andre
 - Spm. 24d: Det stoppet fordi noen gikk i forsvarsposisjon
 - Spm. 24j: Det oppstod en konflikt
- Organisasjonsbarrierer:
 - Spm. 24f: Det ble ikke enighet mellom de forskjellige gruppene som var med
 - Spm. 24k: Vi snakket forbi hverandre
 - Spm. 24l: Det ville ikke blitt akseptert i organisasjonen
- Ledelsesbarrierer:
 - Spm. 24g: Det finnes regler eller krav som gjorde at dette ikke var mulig
 - Spm. 24h: På grunn av manglende lederbeslutning
- Ressursbarrierer:
 - Spm. 24c: På grunn av økonomi eller fremdrift
 - Spm. 24i: Det var ikke tid

²³ Dette kan selvsagt være en feil vurdering fra min side – en løsning kan velges fremfor en annen av helt andre årsaker enn faglige vurderinger, men siden jeg ikke har grunnlag for å vurdere dette baserer jeg meg på en antakelse om at slike vurderinger stort sett er faglige rasjonelle vurderinger.

De to første barrierene er kategorisert som faglige vurderinger og er inkludert i spørreskjemaet som årsaker til at en ide eller forslag ikke blir realisert, men er forutsettes her å være rasjonelle vurderinger basert på forslagetets natur, og regnes derfor ikke med i blant de læringsrelaterte barrierene. Læringsbarrierene ved realisering består dermed av de 10 siste barrierene og gir en Cronbach's alpha på 0,637 og har en distribusjon som angitt i figur Figur 3-4.



Figur 3-4

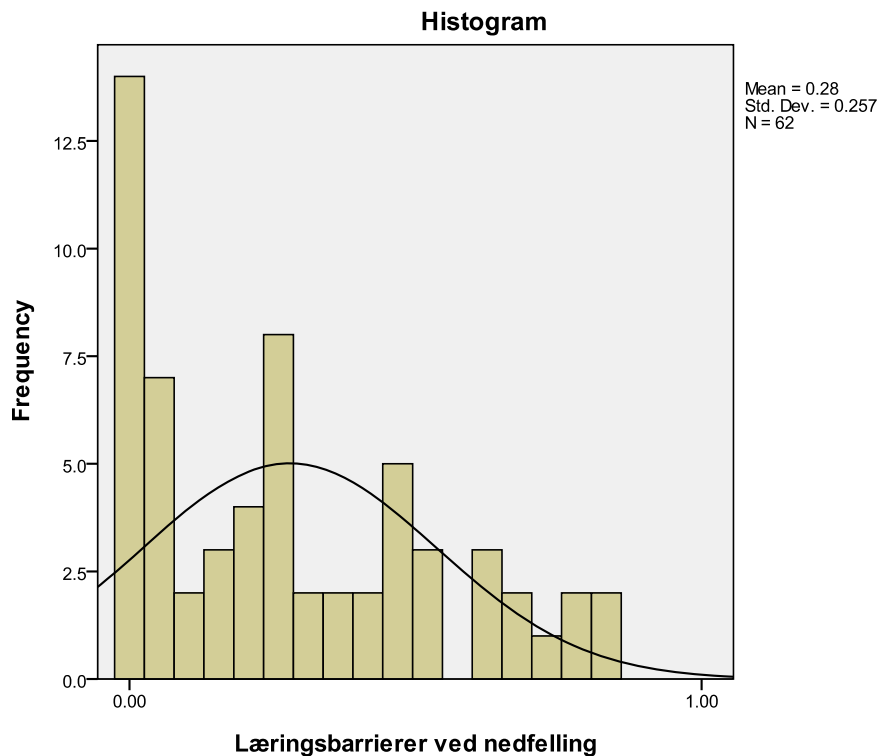
Nedfellingsbarrierer:

Undersøker hvorfor den realiserte idéen ikke ble nedfelt for fremtidig gjenbruk i spørsmål 25.

- Faglige vurderinger ("tekniske" årsaker til at bidraget ikke videreføres):
 - Spm 25a: Endringen eller ideen var spesifikk for denne aktiviteten
 - Spm 25b: Endringen eller ideen viste seg å ikke være så nyttig likevel
- Individuelle barrierer:
 - Ingen
- Organisasjonsbarrierer:
 - Spm 25c: Det var ikke vår jobb
 - Spm 25e: Det ble ikke enighet om at det skulle gjøres
 - Spm 25h: Dette er en lederoppgave
 - Spm 25j: Vi har prøvd å få til slike endringer før, og det nytter ikke
- Ledelsesbarrierer:

- Spm 25d: Vi fikk ikke godkjent endringen
- Spm 25g: En annen organisasjonsenhet er ansvarlig for dette
- Spm 25i: Vi har ikke rutiner for hvordan vi skal gjøre dette
- Ressursbarrierer:
 - Spm 25f: Det er for vanskelig å begynne å endre på dette

På samme måte som ved realisering regnes de faglige vurderingene ikke blant læringsbarrierene. Dermed blir det 8 barrierer i indeksen for læringsbarrierer ved nedfelling. Indeksen har en Cronbach's alpha på 0,853 og en distribusjon som angitt i Figur 3-5.



Figur 3-5

Spørsmål 24 og 25 er gjensidig utelukkende ved at det ikke er mulig for respondentene å svare på begge. Spørsmålene er eksakt gjengitt i Vedlegg C:

I begge tilfeller er N lik 62. Dette er tilfeldig; frafallet ved realiseringsfasen var 68 av 167, mens frafallet ved nedfellingsfasen var 65 av 95. Kombinasjonen av svarene på flere påstander har redusert disse tallene til 62 i begge tilfeller. Denne lave N skal vise seg å bli en analysemessig utfordring.

3.3.2 Medkrefter

Forhold som understøtter læring er samlet i begrepene ”Rom”, ”Refleksjon”, ”Motivasjon” og ”Samarbeid”. Etter at seksjonen med barriereidentifisering er avsluttet fortsetter spørreundersøkelsen gjennom disse fire forholdene. Medkreftene består, i motsetning til motkreftene, av forhold som understøtter organisasjonslæring. Som jeg diskuterte i kapittel 2.4 er disse ikke like tydelige, eller lett identifiserbare, som barrierene. Det som stopper oss og hindrer oss i å komme videre er enklere å se enn det som får oss til å fortsette. Derfor er også vesentlig flere spørsmål i undersøkelsen dedikert undersøkelsen av disse forholdene. Jeg har som sagt valgt å dele medkreftene inn i fire; Rom for læring, Refleksjon, Motivasjon og Samarbeid. Denne inndelingen er ikke uproblematisk fordi disse forholdene i stor grad bygger på hverandre og har innbyrdes avhengigheter. Årsaken til at jeg ønsker å holde forhold som påvirker organisasjonslæring opp mot måloppnåelse er jo nettopp antakelsen om at disse forholdene gjennom teambuilding og dermed samarbeid, bidrar til måloppnåelse. De forholdene jeg undersøker er hentet fra litteratur om organisasjonslæring, samarbeid og motivasjon slik beskrevet i kapittel 2.3, og hvis det stemmer at de er bakenforliggende forklarende faktorer for både organisasjonslæring og måloppnåelse så er det å forvente at jeg vil finne sammenhenger mellom dem og måloppnåelse og dermed i noen grad få dette bekreftet. De fire forholdene er samlet i fire indekser, som jeg nå vil forklare sammensetningen av.

Alle komponentene som inngår i indeksenene er opprinnelig ordinale verdier som har blitt normalisert til tall fra og med 0 til og med 1, der 0 er laveste grad av komponenten og 1 er høyeste grad for positivt bidraende komponenter, og motsatt for negativt bidraende komponenter. Indeksene er deretter generert som det likevektede gjennomsnittet av alle komponentene. Dette er selvsagt iboende problematisk fordi det slett ikke er sikkert at de forskjellige komponentene faktisk bidrar likeverdig til det indeksene skal måle. Jeg har i enkelte tilfeller forsøkt å reflektere mer komplekse forhold ved å multiplisere komponenter eller manuelt tilordne verdier, men generelt vektet komponentene likt. Dette går ut over begrepsvaliditeten, slik jeg har diskutert tidligere.

Rom for læring

Dette begrepet omfatter flere forhold; Nonakas Ba er i stor grad modell for begrepet, men jeg har hentet momenter fra flere kilder, slik jeg har diskutert i kapittel 2.3.2. De konkrete komponentene som inngår i indeksen fremgår av Tabell 3-1.

| Spørsmålsnummer | Konsept | Spørsmålstekst | Bidragsretning |
|-------------------------|--------------------------------------|---|----------------|
| 28 | Uformalitet | Hvor mye slik "mellomtid" har du? | Positiv |
| 31 | Forum | Har dere aktiviteter eller møter for å dele informasjon og erfaringer? | Positiv |
| 35f + 37e ²⁴ | Åpenhet (genuine dialogue) | Folk var åpne for andres mening | Positiv |
| 35c + 37c | Konkurranse (genuine dialogue) | Det føltes ofte som om det var viktigere å vinne diskusjonene enn å ha rett | Negativ |
| 35b + 37b | Respekt (genuine dialogue) | I møtene ble jeg tatt alvorlig og lyttet til | Positiv |
| 35a+37a | Taletid (genuine dialogue) | Det var lett å få taletid og si det jeg mente i møtene | Positiv |
| 38a | Verktøy | Vi brukte dataprogrammer som hjalp oss å samarbeide bedre | Positiv |
| 38b | Fysisk miljø | Det var lett å ta et uplanlagt arbeidsmøte | Positiv |
| 38f | Autonomi (promoting learning) | Hvis jeg følte at det var nødvendig å sette meg dypere inn i en sak så hadde jeg anledning til å bruke tid på det | Positiv |
| 38e | Agents of learning | Hvis jeg stod fast så hadde jeg folk rundt meg som kunne hjelpe meg | Positiv |
| 38i | Omsorg | Jeg ble verdsatt og følte at de andre brydde seg om meg | Positiv |
| 38l | Rolleforståelse (promoting learning) | Jeg forstod godt hvordan det jeg skulle gjøre passet til det de andre gjorde | Positiv |
| 39e + 40d ²⁵ | Interesse | Når jeg diskuterte med kolleger opplevde | Positiv |

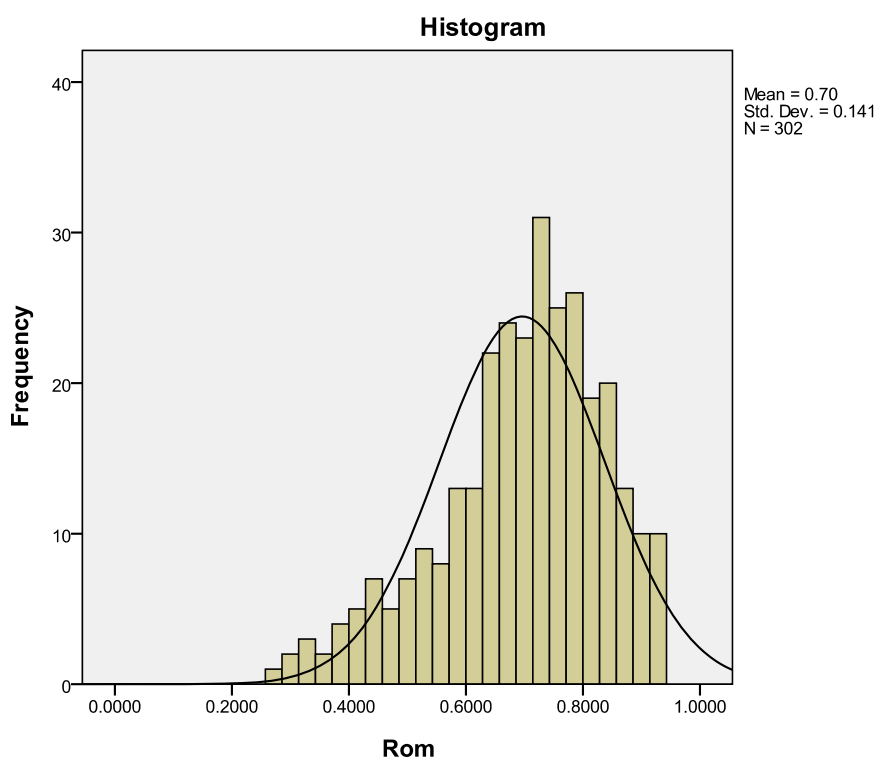
²⁴ Spørsmål 35 er stilt til respondenter som deltok i møter i forbindelse med aktiviteten, mens spørsmål 37 er tilsvarende for respondenter som ikke deltok i møter. Formålet med å skille disse spørsmålene var å få bedre spørsmål ved at jeg ikke stilte "møtespørsmål" til respondenter som allerede hadde svart at de ikke deltok i møter, og jeg har derfor valgt å slå disse spørsmålene sammen i analysen. Spørsmålsteksten i tabellen er hentet fra spørsmål 35.

²⁵ Spørsmål 39 er stilt til respondenter som hadde personalansvar i forbindelse med aktiviteten, mens spørsmål 40 er tilsvarende for respondenter som ikke hadde det. Formålet med å skille disse spørsmålene var å få bedre spørsmål ved at jeg ikke stilte spørsmål om forhold nedover i linja til respondenter som allerede hadde svart at de

| | | | |
|-----------|--------------------|---|---------|
| | (genuine dialogue) | jeg at de både forstod problemstillingen og var oppriktig interessert i å forstå mitt synspunkt | |
| 39f + 40e | Trygghet | Jeg følte meg trygg på kollegene mine og trengte ikke å være så redd for hva jeg sa | Positiv |
| 41g | Knowledge claims | Folk hadde sterke meninger uten å ha satt seg godt inn i saken | Negativ |

Tabell 3-1

Denne sammensetningen av indeksen gir en Cronbach's alfa på 0,806 og følgende distribusjon:



Figur 3-6

Refleksjon:

På samme måte som for "Rom for læring" har komponentene som inngår i indeksen for refleksjon verdier mellom 0 og 1 og de inngår i indeksen på en slik måte at 0 og 1 reflekterer maksimalverdier eller minimalverdier i henhold til om bidraget er positivt eller negativt. For eksempel bidrar komponenten "Det var aktiv fokus på at vi skulle lære av erfaringer" med 1 hvis respondentene har svart positivt svært på spørsmålet. På den andre siden vil komponenten "Folk lukket seg og beskyttet 'sitt område'" bidra med 1 hvis respondentene har

ikke hadde personalansvar, og jeg har derfor valgt å slå disse spørsmålene sammen i analysen. Spørsmålteksten i tabellen er hentet fra spørsmål 39.

svart svært negativt på spørsmålet. På denne måten trekker komponentene i samme retning og motvirker ikke hverandre. Selve indeksen er gjennomsnittet av disse komponentene og tar dermed også verdi fra 0 til 1 der 0 representerer lav score på refleksjon og 1 representerer høy score.

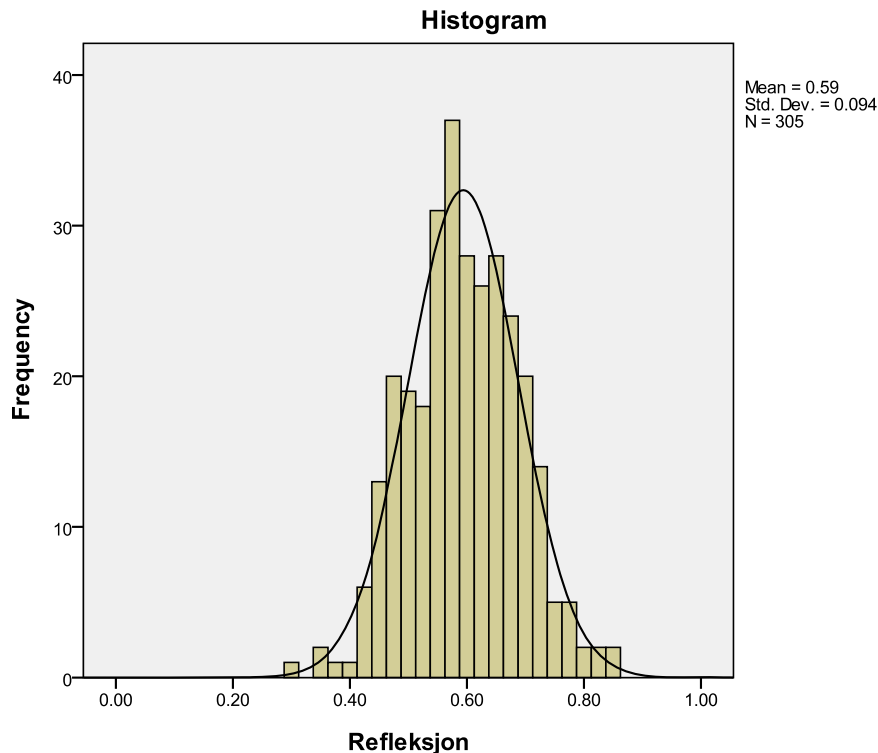
Indeksen er bygget opp som vist i Tabell 3-2.

| Spørsmålsnummer | Konsept | Spørsmålstekst | Bidragsretning |
|-------------------------|---|---|----------------|
| 29 | Uformalitet | I hvor stor grad snakkes det jobb i slik "mellomtid"? | Positiv |
| 41c | Kritisk refleksjon | Jeg var ofte kritisk til måten vi løste oppgavene på | Positiv |
| 39g + 40f ²⁶ | Maktforhold | Folk lukket seg og beskyttet "sitt område" | Negativ |
| 41i | Maktforhold | Interne politiske forhold var en flaskehals for å få gjennomført beslutninger | Negativ |
| 44a | Demokrati | Hvis alle skal si hva de mener hele tiden så blir vi aldri ferdige | Negativ |
| 41a | Demokrati | Det var gjennom diskusjoner at vi fant de beste løsningene | Positiv |
| 38k | Behandle erfaringer (return to experience) | Det var aktiv fokus på at vi skulle lære av erfaringer | Positiv |
| 41d | Utfordre antakelser | Vi trengte ofte ikke å tenke så mye for å finne gode løsninger | Negativ |
| 41h | Groupthink | Vi ble ofte enige med en gang | Negativ |
| 41e | Kollektivitet (reflect together with trusted others): | Det føltes utviklende å arbeide sammen med mine kolleger | Positiv |

Tabell 3-2

Denne sammensetningen av indeksen får en Cronbach's alfa på 0,120 og følgende distribusjon:

²⁶ Spørsmål 39 er stilt til respondenter som hadde personalansvar i forbindelse med aktiviteten, mens spørsmål 40 er tilsvarende for respondenter som ikke hadde det. Formålet med å skille disse spørsmålene var å få bedre spørsmål ved at jeg ikke stilte spørsmål om forhold nedover i linja til respondenter som allerede hadde svart at de ikke hadde personalansvar, og jeg har derfor valgt å slå disse spørsmålene sammen i analysen. Spørsmålsteksten i tabellen er hentet fra spørsmål 39. (Dette er samme tekst som i fotnote **Feil! Bokmerke er ikke definert..**)



Figur 3-7

Dette er en svært lav Cronbach's alpha, og dermed har indeksen svært liten reliabilitet. En faktoranalyse vil kunne hjelpe meg å se nærmere på faktorstrukturen i indeksen. I Cronbach's alpha inngår kun gjennomsnittet av kovariansene og det er derfor ikke mulig å slutte noe om dimensjonaliteten ut fra Cronbach's alpha, slik man kan med en faktoranalyse – men det man kan se ut fra Cronbach's alpha er at spørsmålene mangler samvariasjon. Dessuten gir SPSS muligheten til å undersøke hva Cronbach's alpha ville vært hvis de enkelte komponentene hadde vært utelatt. Disse forholdene er noe jeg vil komme tilbake til i dataanalysen, men her presenterer jeg en kort oversikt over effekten av å fjerne komponenter som bidrar til lav alpha. Disse komponentene er valgt ut på substansielt grunnlag, og ved å fjerne dem angripes logikken i oppbyggingen av indeksen – men så er det da også nettopp den som ser ut til å svikte, for de forskjellige spørsmålene måler tilsynelatende ikke samme fenomen; denne indeksen er problematisk og kan ikke brukes slik den står.

| Komponent som fjernes | Resulterende alpha | Antall komponenter |
|---|--------------------|--------------------|
| -- ingen -- | ,120 | 10 |
| 41c: Jeg var ofte kritisk til måten vi løste oppgavene på | ,342 | 9 |
| 41h: Vi ble ofte enige med en gang | ,454 | 8 |
| 41d: Vi trengte ofte ikke å tenke så mye for å finne gode løsninger | ,530 | 7 |
| 29: I hvor stor grad snakkes det jobb i slik | ,582 | 6 |

| | | |
|---|------|---|
| "mellomtid"? | | |
| 44a: Hvis alle skal si hva de mener hele tiden så blir vi aldri ferdige | ,624 | 5 |

Ved å fjerne halvparten av komponentene får jeg med dette øket Cronbach's alpha til 0,624. Dette er bedre er en bedre verdi for Cronbach's alpha, men jeg har fjernet viktige komponenter og det jeg har gjort er substansielt problematisk. Denne indeksen vil jeg komme tilbake til i analysen.

Motivasjon:

På samme måte som for de andre indeksene tar denne indeksen verdier fra 0 til 1 der 1 representerer høyeste grad av motivasjon. Med referanse til skillet mellom indre og ytre motivasjon (Kuvaas 2008:20) så er denne indeksen ment å måle graden av indre motivasjon. Indeksen er bygget opp som vist i Tabell 3-3.

| Spørsmålsnummer | Konsept | Spørsmålstekst | Bidragsretning |
|-------------------------|--------------------------------|---|--------------------|
| 42d * 42e ²⁷ | Egenmotivert overtid (teori Y) | 42d: De fleste jobbet nok mer enn vanlig arbeidstid 42e: Det var for stort arbeidspress | Positiv Negativ |
| 42c | Unnasluntring (teori X) | Folk sluntret gjerne unna hvis de kunne | Negativ |
| 44k | Byttehandel (teori X) | For meg er jobben først og fremst er en byttehandel der jeg gir arbeid og får lønn | Negativ |
| 44j | Trivsel | Jeg trives i jobben min | Positiv |
| 42h | Mening | Jeg følte at jobben jeg gjorde var meningsfull og viktig | Positiv |
| 42k | Ansvar | Jeg hadde frihet til å gjøre det jeg mente var nødvendig for å gjøre en god jobb | Positiv |
| 42j | Kunnskap | Jeg føler at jeg kunne gjort en bedre jobb hvis jeg hadde fått mer opplæring eller veiledning | Negativ |
| 41f * 44c ²⁸ | Autonomi | 41f: Vi hadde frihet til å tenke selv | Positiv |

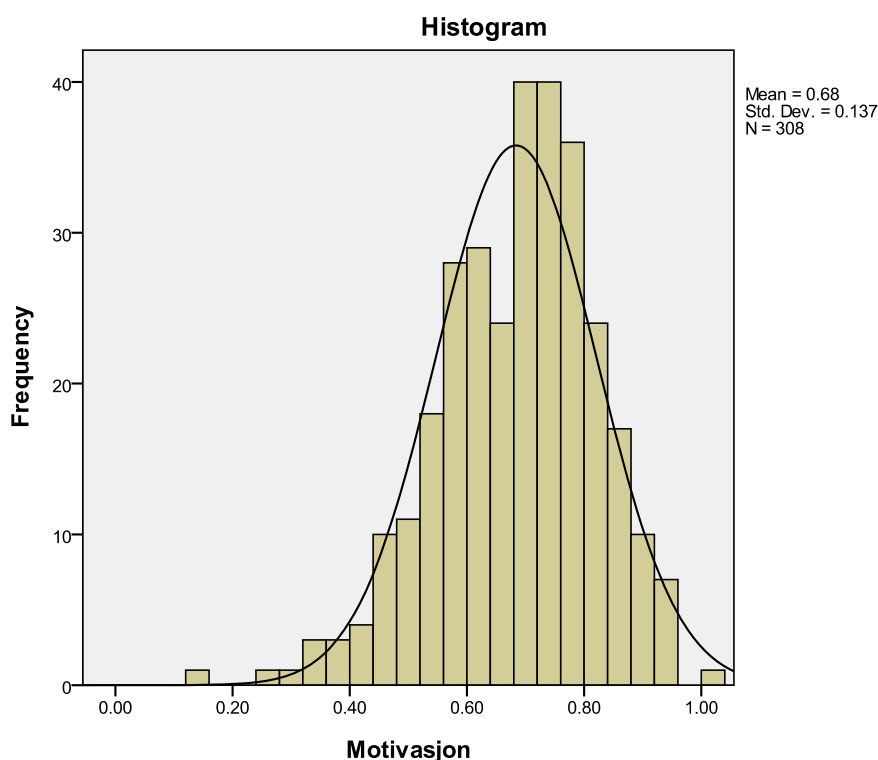
²⁷ Her har jeg multiplisert spørsmål 42d (om overtid) med spørsmål 42e (om "arbeidspress"), og delt på 16 for å normalisere komponenten mellom 0 og 1 (hvert bakenforliggende spørsmål kan ta verdi fra 0 til 4), på denne måten gir jeg øket vekt når de jobber mye overtid uten at det er sterkt press på at de skal gjøre det. Komponentene reflekterer dermed ekstrainsats som utføres på eget initiativ.

²⁸ Igjen har jeg multiplisert to spørsmål som hver seg kan ta verdier fra 0 til 4, dette er for å reflektere den sterke sammenhengen mellom indre motivasjon og autonomi i personer med stort behov for autonomi (Kuvaas 2008:29). Effekten er å introdusere en eksponensiell sammenheng heller enn en lineær mellom de to forholdene,

| | | | |
|-----|----------------------|---|---------|
| | | og ble ikke så veldig detaljstyrt 44c: Jeg liker når vi får frihet til å tenke selv og ikke blir så veldig detaljstyrt | Positiv |
| 43d | Kompetanseopplevelse | Når vi arbeidet sammen utfylte vi hverandre godt | Positiv |
| 43b | Tilhørighet | Jeg var mer effektiv når jeg kunne arbeide alene | Negativ |
| 42m | Belønning | Vi fikk positiv oppmerksomhet hvis vi gjorde godt arbeid | Positiv |
| 42f | Kontroll | Æren for godt arbeid gikk gjerne til enkeltpersoner, heller enn til alle som bidro | Negativ |

Tabell 3-3

Denne sammensetningen av indeksen får en Cronbach's alfa på 0,736 og følgende distribusjon:



Figur 3-8

Samarbeid:

På samme måte som for de andre indeksene tar denne indeksen verdier fra 0 til 1 der 1 representerer høyeste grad av samarbeid.

slik at komponenten undertrykkes litt med mindre begge spørsmålene er klart positive (eks. $(1*1)/16 = 0,06$, $(2*2)/16 = 0,25$, $(3*3)/16 = 0,56$, $(4*4)/16 = 1$).

| Spørsmålsnummer | Konsept | Spørsmålstekst | Bidragsretning |
|---------------------------------|----------------------------|--|----------------|
| 42e | Arbeidspress (leanness) | Det var for stort arbeidspress | Negativ |
| 38c | Leanness | Vi hadde ikke tid til å fundere og diskutere så mye, det var fremdrift som gjaldt! | Negativ |
| 43i | Uenighet (groupthink) | Uenighet opplevdes negativt | Negativ |
| 44l | Wise collaboration | En arbeidsgruppe er aldri bedre enn enkeltpersonene den består av | Negativ |
| 38j | Oppgavediversitet | Jeg var avhengig av kollegene mine for å få gjort jobben min | Positiv |
| 42l | Solidaritet | Jeg følte meg som medlem av et team som jobber sammen | Positiv |
| 16g | Prioritering | Jeg synes vi var flinke til å prioritere det som var viktig med aktiviteten | Positiv |
| 12 - 13 ²⁹ | Målenighet | Grad av enighet om mål | Positiv |
| (39a + 40a) * 41f ³⁰ | Teamledelse | 39a/40a: Jeg hadde god kommunikasjon med de som var over meg i linjen | Positiv |
| | | 41f: Vi hadde frihet til å tenke selv og ble ikke så veldig detaljstyrt | Positiv |
| 42i ³¹ | Samarbeid | Andre var avhengige av at jeg gjorde en god jobb | Positiv |
| 43f | Frykt | Når vi arbeidet sammen var jeg ofte litt redd for å gjøre feil eller tabbe meg ut | Negativ |

²⁹ Spørsmål 12 dreier seg om hvilke forhold respondenten oppfattet var viktige når resultatet av samarbeidsaktiviteten skulle vurderes, og spørsmål 13 dreier seg om hvilke forhold respondenten selv mener var de viktige (det er tydelig i spørsmålene at her er vi ute etter uenighet), og komponenten er et tall fra 0 til 1 der 0 er uenighet om alle de mulige 7 punktene og 1 er ingen uenighet, komponenten bidrar dermed positivt til indeksen. Graden av slik uenighet fremkommer i Figur 4-1.

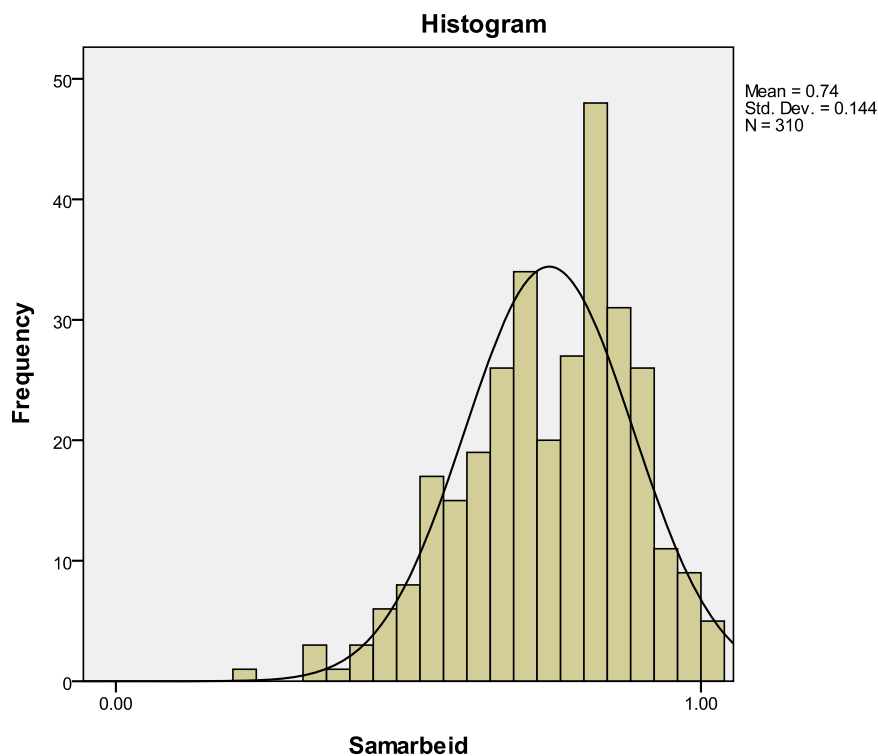
³⁰ Spørsmål 39a og 40a er samme spørsmål, men er stilt til respondenter hhv. med og uten personalansvar og er her slått sammen. Det samlede spørsmålet er deretter multiplisert med spørsmål 41f for å reflektere konseptet med at det er et forhold mellom lederen som leder og utøveren som utøver og at disse ikke bør overlappe, formulert i Kuvaas 2008 (side 106) slik om teamlederen: "Teamlederens jobb er ellers å holde tett kontakt med teamet og støtte eller korrigere... men det er viktig at teameier ikke setter seg inn i teamet og begynner å styre på egen hånd", men gjelder slik jeg forstår det også mellom teamleder og teamets deltakere. Komponentens undertrykkes dermed noe når svarene på spørsmålene er lave og forsterkes når svarene er høye, men ekstremverdiene er fortsatt 0 og 1 som for alle andre komponenter i indeksen.

³¹ "Svært høy og svært lav oppgaveavhengighet er mer positivt relatert til teameffektivitet enn middels oppgaveavhengighet" (Hjertø 2008:110). Siden spørsmålet besvares med verdiene 1-5 fra "Enig" til "Uenig" får komponenten verdien 1 for svarene 1 og 5, verdien 0,5 for svarene 2 og 4 og verdien 0 for svaret 3, og bidrar dermed positivt til indeksen.

Tabell 3-4

Denne sammensetningen av indeksen får en Cronbach's alfa på 0,588.

Igjen er det en noe lav Cronbach's alfa. Ved å benytte samme metode som for Refleksjon, har jeg sett på variasjonen i Cronbach's alfa når jeg fjerner ulike spørsmål fra indeksen. Basert på denne gjennomgangen har jeg revurdert gyldigheten av spørsmålene, og fjernet to spørsmål fra indeksen. Spørsmål 42e "det var for stort arbeidspress" overlapper med 38c "vi hadde ikke tid til å fundere og diskutere så mye, det var fremdrift som gjaldt". Tilsvarende har jeg fjernet spørsmål 44l "En arbeidsgruppe er aldri bedre enn enkeltpersonene den består av", fordi det reflekterer en generell mening og ikke spesifikt beskriver situasjonen i samarbeidsaktiviteten, dessuten fanges konseptet opp av spørsmålene 38j "Jeg var avhengig av kollegene mine for å få gjort jobben min" og 42i "Andre var avhengige av at jeg gjorde en god jobb". Ved å fjerne disse to spørsmålene har jeg både bedret den substansielle vurderingen av indeksen og løftet Cronbach's alfa fra 0,588 til 0,638. Distribusjonen er som følger:



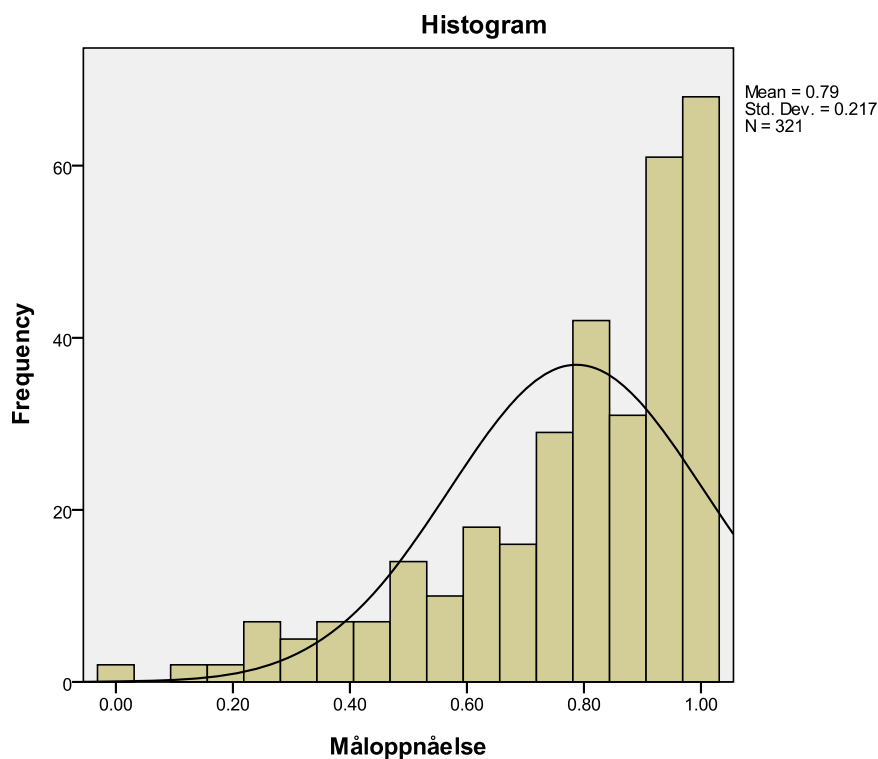
Figur 3-9

3.3.3 Måloppnåelse

Måloppnåelse er bygget opp av svarene på fire påstander i spørsmål 16:

- Vi oppnådde de planlagte målene med aktiviteten
- Vi fikk gjort det som virkelig trengtes å gjøres
- Vi holdt den planlagte fremdriften i aktiviteten
- Arbeidet som ble nedlagt i denne aktiviteten var bortkastet

De tre første er positive og den siste er negativ. De positive variablene får verdien 4 for "Enig", 3 for "Litt enig", 2 for "Vet ikke", 1 for "Litt uenig" og 0 for "Uenig". For den negative variabelen gis verdiene motsatt, slik at "Enig" får 0. Deretter summeres de fire variablene, og deles på 16, slik at indeksen tar verdier fra 0 til 1, der 0 er dårligste måloppnåelse og 1 er beste måloppnåelse. Denne sammensetningen får en Cronbach's alfa på 0,728 og følgende distribusjon:



Figur 3-10

Dette er den avhengige variabelen i min hovedhypotese (H1). Den er som jeg forklarte i avsnitt 2.3.6 basert på respondentenes subjektive vurdering. Årsaken til dette er at å forsøke å verifisere eller etterprøve aktivitetenes grad av måloppnåelse ville krevd spesifikk kjennskap til aktivitetene og vært en omfattende prosess i seg selv. Jeg vurderte i et tidlig stadium av planleggingen av undersøkelsen å basere meg på spesifikke prosjekter i Utbyggingsdivisjonen, slik at vurdering av måloppnåelse ville kunne vært mulig. Imidlertid ville dette i stor grad dreid undersøkelsen bort fra mellommenneskelig samhandling og inn på prosjektgjennomføring og resultatmåling, som er omfattende områder i sin egen rett. Jeg

valgte derfor å ikke gjøre noen egen vurdering av aktivitetenes resultater, men forholde meg til respondentenes vurderinger.

4 Funn og fortolkninger

Dette kapitlet fokuserer på den statistiske analysen av svarene fra spørreundersøkelsen.

Undersøkelsen består først av et sett bakgrunnsspørsmål og deretter av spørsmål rettet mot de substansielle forholdene jeg ønsker å undersøke. Disse forholdene er sammenfattet i indeksene for Rom, Refleksjon, Motivasjon, Samarbeid og Måloppnåelse.

Først presenterer jeg bakgrunnsdata, slik at respondentenes sammensetning og grunnleggende egenskaper avdekkes og deretter presenterer jeg indeksene. Indeksene holdes først opp mot bakgrunnsdata og deretter opp mot hverandre gjennom regresjonsanalyser. For å korrigere for bakgrunnsdata er også disse tatt med i regresjonsanalysene. Fra disse regresjonsanalysene trekker jeg frem signifikante relasjoner og basert på dette gjennomgår jeg sammenhenger mellom de forholdene som er nedfelt i indeksene og forsøker å holde disse opp mot teoretiske sammenhenger og mine hypoteser. Knyttet til denne gjennomgangen kommer både statistiske og substansielle problemstillinger som jeg vil forsøke å klargjøre og behandle.

4.1 *Presentasjon av bakgrunnsdata:*

Spørreundersøkelsen jeg har holdt i Jernbaneverket gikk ut til alle de ansatte i to avdelinger, som beskrevet i kapittel 3.2. Ingen av spørsmålene i undersøkelsen var obligatoriske, og det forekommer derfor at respondenter ikke svarer på spørsmål, men dette er gjennomgående ikke mange. Et eksempel som illustrerer dette er at på et tidlig spørsmål som stilles til alle, om antall deltakere i den samarbeidsaktiviteten respondentene skal svare ut fra, er det kun tre som ikke har svart. Tilsvarende er et av de aller siste spørsmålene i undersøkelsen påstanden ”jeg trives i jobben min”. Også dette spørsmålet stilles til alle og også her er det kun tre som ikke har svart, men dette er ikke de samme som ikke svarte på det tidlige spørsmålet om antall deltakere. Disse antallene ikke-svar er representative for de andre spørsmålene også. Det som i noen tilfeller drar ned antallet gyldige svar på enkelte spørsmål er at respondentene deles inn i kategorier, spesielt er spørsmålene som undersøker barrierer utsatt for dette. Jeg vil nevne slike forhold i gjennomgangen der de er relevante.

For å gi et bilde av respondentene vil jeg kort presentere fem krysstabeller; jeg vil holde alder, kjønn, type arbeidsoppgaver, utdanningslengde og ansiennitet opp mot avdelingstilhørighet. I disse krysstabellene holder jeg utenfor de 11 som svarte ”annet” på avdelingstilhørighet.

Aldersfordeling per avdeling:

| N = 313 | | Hvor i Jernbaneverkets organisasjon er du ansatt? | | Total |
|--|-------|---|---------------------------|--------|
| | | Utbyggingsdivisjonen | Administrasjonsavdelingen | |
| Hvilken aldersgruppe tilhører du (eller er nærmest)? | 18-27 | 9.2% | 5.3% | 8.3% |
| | 28-37 | 15.5% | 12.0% | 14.7% |
| | 38-47 | 30.7% | 30.7% | 30.7% |
| | 48-57 | 28.2% | 33.3% | 29.4% |
| | 58-67 | 16.4% | 18.7% | 16.9% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-1

Vi ser at avdelingene er svært like aldersmessig. Aldersgruppen 38-47 år er utgjør samme andel av begge enhetene, med en svak overvekt på de yngre to aldersgruppene i Utbyggingsdivisjonen og en tilhørende svak overvekt på de eldre to aldersgruppene i Administrasjonsavdelingen. Forskjellene er imidlertid små.

Typer arbeidsoppgaver per avdeling:

| N = 311 | | Hvor i Jernbaneverkets organisasjon er du ansatt? | | Total |
|--|---|---|---------------------------|--------|
| | | Utbyggingsdivisjonen | Administrasjonsavdelingen | |
| Hvilken type arbeidsoppgaver jobber du mest med? | Hovedsaklig med administrative oppgaver | 25.3% | 60.8% | 33.8% |
| | Hovedsaklig med tekniske oppgaver | 35.0% | 8.1% | 28.6% |
| | Ganske mye med både administrative og tekniske oppgaver | 39.7% | 31.1% | 37.6% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-2

Det er forskjeller mellom avdelingene når det gjelder arbeidsoppgaver; Utbyggingsdivisjonen har en større andel personer som arbeider med tekniske oppgaver enn med administrative oppgaver enn det vi finner i Administrasjonsavdelingen. Det er også en større prosentandel av personene som arbeider i Utbyggingsenheten som oppgir å ha både tekniske og administrative arbeidsoppgaver. Dette er forventet all den tid Utbyggingsdivisjonen er en sterkt prosjekttrettet organisasjon som jobber mot Jernbaneverkets infrastruktur, mens Administrasjonsavdelingen i stor grad arbeider med organisasjonen og har en overvekt av administrative oppgaver.

Kjønnsfordeling per avdeling:

| N = 311 | | Hvor i Jernbaneverkets organisasjon er du ansatt? | | Total |
|---------|--------|---|---------------------------|--------|
| | | Utbyggingsdivisjonen | Administrasjonsavdelingen | |
| Kjønn | Kvinne | 22.8% | 59.5% | 31.5% |
| | Mann | 77.2% | 40.5% | 68.5% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-3

Det er en kjønnsmessig forskjell på avdelingene. Utbyggingsdivisjonen har en helt klart større andel menn enn det vi finner i Administrasjonsavdelingen. Årsaker til dette kan kanskje tilbakeføres til forskjellen i arbeidsoppgaver mellom de to enhetene - det er en signifikant sammenheng mellom kjønn og typer arbeidsoppgaver - men ut over å registrere at dette utgjør en ulikhet mellom avdelingene er ikke dette noe jeg går videre inn på.

Utdanningens lengde per avdeling:

| N = 290 | | Hvor i Jernbaneverkets organisasjon er du ansatt | | Total |
|---|--------------|--|---------------------------|--------|
| | | Utbyggingsdivisjonen | Administrasjonsavdelingen | |
| Hvor mange år utdanning har du ut over grunnskolen? | 0-3 | 13.8% | 28.8% | 17.2% |
| | 4-7 | 44.6% | 42.4% | 44.1% |
| | Mer enn 7 år | 41.5% | 28.8% | 38.6% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-4

Det første man kanskje kan merke seg er at her er det et noe lavere antall som har svart på spørsmålet; N har sunket til 290. Forøvrig er det en høyere andel personer med mer enn 7 års utdanning i Utbyggingsdivisjonen enn det er i Administrasjonsavdelingen. Alternativene for utdanningens lengde er valgt slik at kategorien 0-3 dekker til og med videregående skole, 4-7 år dekker opp til høyskoler og bachelornivå, mens mer enn 7 år vil omfatte alle som har gått ut over dette.

Ansiennitet per avdeling:

| N = 309 | | Hvor i Jernbaneverkets organisasjon er du ansatt? | | Total |
|---|--------------|---|---------------------------|--------|
| | | Utbyggingsdivisjonen | Administrasjonsavdelingen | |
| Omtrent hvor mange år har du arbeidet for Jernbaneverket? | 0-4 | 43.8% | 39.2% | 42.7% |
| | 5-10 | 14.0% | 20.3% | 15.5% |
| | 11-20 | 24.7% | 12.2% | 21.7% |
| | 21 eller mer | 17.4% | 28.4% | 20.1% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-5

Her ser vi en litt eksentrisk forskjell mellom avdelingene. Den prosentvise andelen personer med kort fartstid i Jernbaneverket er større i Utbyggingsdivisjonen enn i Administrasjonsavdelingen, og det er en tilsvarende større andel med lang fartstid i Administrasjonsavdelingen, men enhetene veksler i sikksakk om å ha størst prosentandel i de forskjellige gruppene. Kanskje kan man ane bevilgningshistorikk eller andre strategiske valg bak disse tallene, men jeg vil begrense meg til å registrere at slik er svarfordelingene.

4.2 Presentasjon av samarbeidsaktivitetene

Spørreundersøkelsen starter med bakgrunnsspørsmålene. Deretter går undersøkelsen over på de substansielle spørsmålene. Den første gruppen spørsmål dreier seg om den samarbeidsaktiviteten som respondentene skal svare ut fra og kulminerer i det som skal bli den primære avhengige variabelen i analysen; måloppnåelse. Formålet med å starte med dette er å få respondentene til å faktisk hente frem fra hukommelsen en slik aktivitet og fokusere på den, slik at den vil "ligge klar" også til de etterfølgende spørsmålene. Jeg vil presentere tre forhold knyttet til aktivitetene; antall deltakere, hvordan aktivitetenes måloppnåelse måles og hva måloppnåelsen faktisk er for aktivitetene. Måling av måloppnåelse består av to komponenter; hva måles og hvem måler. Her har jeg spurt respondentene både om hva de oppfattet gjaldt i aktiviteten, og hva de selv mener burde gjelddt. Formålet med dette var å avdekke eventuelle uenigheter, og for å forsøke å visualisere graden av slik uenighet presenterer jeg differansen mellom hva respondentene har oppfattet var aktivitetenes mål og hva de mener burde vært aktivitetenes mål. Tilsvarende uenighet om hvem som måler er en problemstilling jeg ikke kommer tilbake til i analysen.

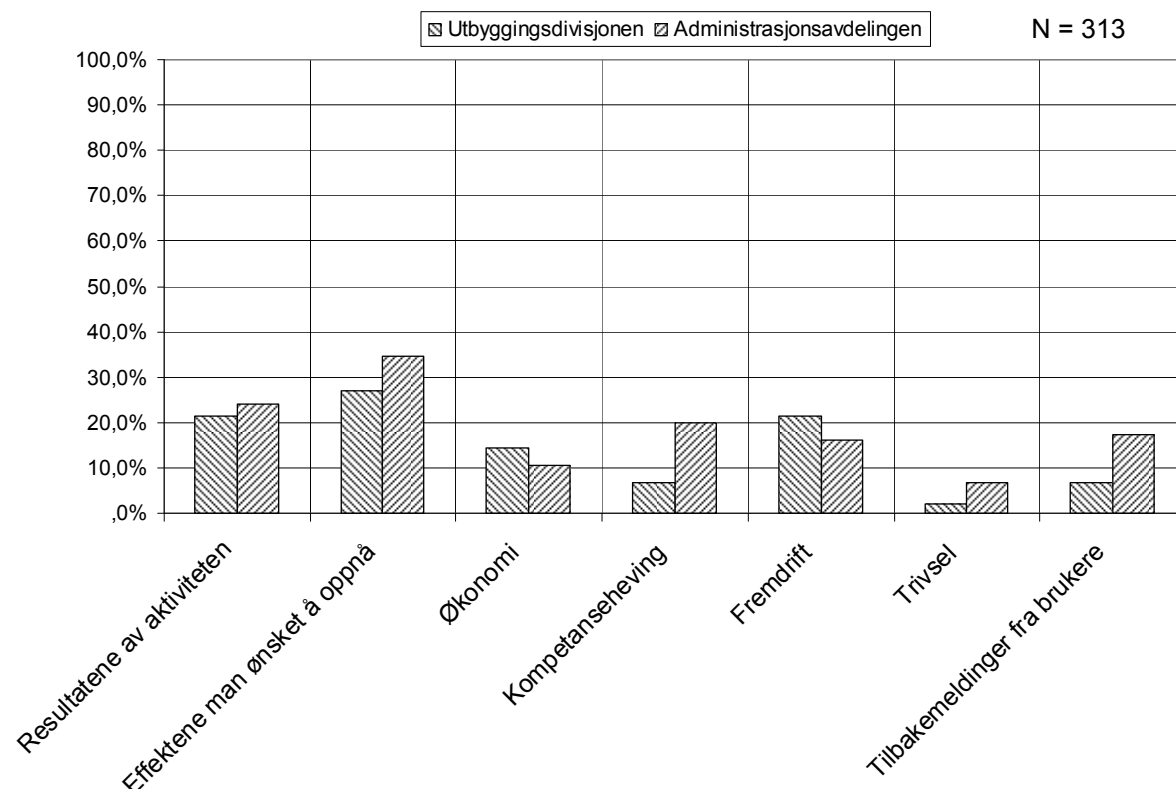
Antall deltakere per avdeling:

| N = 310 | | Hvor i Jernbaneverkets organisasjon er du ansatt? | | Total |
|---|------------|---|---------------------------|--------|
| | | Utbyggingsdivisjonen | Administrasjonsavdelingen | |
| Hvor mange personer deltok i aktiviteten? | 1-10 | 63.0% | 73.3% | 65.5% |
| | 11-20 | 17.4% | 14.7% | 16.8% |
| | Mer enn 20 | 19.6% | 12.0% | 17.7% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-6

Vi ser her at enhetene er noenlunde sammenlignbare. I begge enhetene har de fleste respondentene valgt seg samarbeidsaktiviteter med få deltakere. Det kunne kanskje vært naturlig å anta at en større andel i Utbyggingsdivisjonen ville valgt aktiviteter med flere deltakere, fordi Utbyggingsdivisjonen har flere store prosjekter, men i begge enhetene er det en helt klar overvekt på aktiviteter med lite antall deltakere. Mulige årsaker til dette kan kanskje være at det generelt finnes flere små prosjekter enn store prosjekter, og muligens er mindre prosjekter mer oversiktlige og dermed enklere å svare ut fra.

Uenighet om aktivitetsmål per avdeling:



Figur 4-1

Denne figuren viser et sammensatt resultat fra to spørsmål³². Først har jeg spurt hva respondentene mener faktisk ble lagt mest vekt på når resultatet av aktiviteten ble vurdert, deretter hva de selv mener burde vært lagt vekt på. Alternativene er de samme i begge spørsmålene, og stolpediagrammet over viser antallet besvarelser der det er forskjell mellom disse to. Jeg må påpeke at det kan være mulig at jeg har introdusert forvirring ved å bruke ordet ”resultat” både i det overordnede spørsmålet og som svaralternativ³³. Spørsmålenes kontekst forsøker å ivareta dette noe ved at spørsmålene kommer under overskriften ”Om vurdering av kvalitet og resultater” og at den forklarende teksten påpeker at det er viktig å finne ut både hva som gjaldt for aktiviteten og hva respondenten mener. Forskjellen i formulering på de to første alternativene er ment å fange opp at en aktivitet kan ha et konkret resultat, men at dette resultatet i sin tur kan medføre en ytterligere effekt. Jeg testet dette mot kolleger i prøvekjøringer av undersøkelsen og fikk inntrykk av at det var uproblematisk. Som stolpediagrammet viser er det også disse to første alternativene som har størst grad av uenighet mellom hva respondenten oppfattet gjaldt i aktiviteten og hva han eller hun mente burde vært vektlagt. Ved å summere disse syv uenighetene får jeg en variabel som går fra 0 (ingen uenighet på noen punkter), til 7 (uenighet på alle punkter). Denne variabelen har ingen verdier over 4, og over 80% av svarene i begge enhetene er fordelt på 0 og 2, det vil si ingen uenighet eller lite uenighet. Jeg har også undersøkt dette forholdet for ledere, men de skilte seg ikke ut fra de øvrige svarene. Videre har jeg sett litt på hva de som er uenige i resultat og effekt som mål har krysset av som alternativer de mener burde vært vektlagt, og ser at i forhold til de som ikke har denne uenigheten så svarer de oftere alternativet ”tilbakemelding fra brukere” og sjeldnere alternativet ”økonomi”. Det finnes med andre ord en viss uenighet om målsetting i aktivitetene, men hovedsaklig på enkelte forhold. Denne uenigheten brukes forøvrig som en av de underliggende komponentene i indeksen ”Samarbeid”.

Påstander om måloppnåelse:

Videre blir respondentene bedt om å vurdere et sett påstander knyttet til måloppnåelsen i den aktiviteten de hadde deltatt i. Det er fra disse vurderingene indeksen for måloppnåelse er bygget opp. Tabell 4-7 viser svarfordelingene på disse spørsmålene.

³² Spørsmål 12 og 13, se spørreskjema i Vedlegg C:

³³ Spørsmålteksten for de to første spørsmålene er forkortet i figuren av plasshensyn; undersøkelsen benyttet tekstene ”De konkrete resultatene av aktiviteten” og ”Effektene som man ønsket å oppnå med aktiviteten”. For overordnet spørsmålsstilling og forklarende tekst se spørreskjema i Vedlegg C:

| | Enig | Litt enig | Vet ikke | Litt uenig | Uenig |
|---|------|-----------|----------|------------|-------|
| Vi oppnådde de planlagte målene med aktiviteten | 56 % | 26 % | 6 % | 9 % | 3 % |
| Jeg synes vi var flinke til å prioritere det som var viktig med aktiviteten | 51 % | 32 % | 6 % | 7 % | 3 % |
| Vi fikk gjort det som virkelig trengtes å gjøres | 50 % | 33 % | 5 % | 5 % | 6 % |
| Vi holdt den planlagte fremdriften i aktiviteten | 39 % | 29 % | 8 % | 14 % | 8 % |
| Ledelsen bidro til at vi nådde målene | 24 % | 27 % | 19 % | 13 % | 15 % |
| Vi måtte endre ganske mye på de opprinnelige planene | 17 % | 29 % | 12 % | 17 % | 24 % |
| For sterk fokus på kortsiktige forhold gikk ut over sluttresultatet | 10 % | 24 % | 13 % | 18 % | 34 % |
| For sterk fokus på fremdrift gikk ut over sluttresultatet | 8 % | 24 % | 13 % | 22 % | 33 % |
| For sterk fokus på økonomi gikk ut over sluttresultatet | 8 % | 15 % | 11 % | 18 % | 47 % |
| Arbeidet som ble nedlagt i denne aktiviteten var bortkastet | 4 % | 7 % | 7 % | 8 % | 73 % |
| For sterk fokus på langsiktighet gikk ut over sluttresultatet | 1 % | 6 % | 17 % | 15 % | 59 % |

(N varierer mellom 320 og 324 for disse svarene)

Tabell 4-7

Tabellen over viser svarfordelingen på alternativene som ble gitt, sortert synkende etter kolonnen for ”Enig”. De fem første påstandene i tabellen er positive i forhold til aktivitetens gjennomførelse, og disse påstandene besvares også med høyest grad av enighet. De siste fem påstandene er tilsvarende negative og besvares med de høyeste grad av uenighet. Midt mellom disse ligger ”Vi måtte endre ganske mye på de opprinnelige planene” som kanskje kan vurderes som nøytral. Totalt 11 alternativer. Kort oppsummert viser svarene at aktivitetens målsetninger ble oppnådd, prioriteringene var gode og at det som virkelig trengtes å gjøres ble gjort. Det er også god score på at fremdriften ble holdt, men at ledelsen bidro til at målene ble nådd er derimot ikke like tydelig. Stort sett samme situasjon har vi på det nøytrale spørsmålet om planene måtte endres. Av de negative påstandene er det påstanden om at kortsiktige forhold gikk ut over sluttresultatet som har størst tilslutning; hvis vi grupperer de som svarer helt eller litt enig får vi 34 %, noe som tilsvarer verdien for de som er helt uenig. At for sterk fokus på fremdrift gikk ut over sluttresultatet blir vurdert ganske tilsvarende, og er kanskje også et noe overlappende spørsmål. Men deretter er trenden ganske klar; respondentene er ikke spesielt enige i at økonomi stod i veien for sluttresultatet, heller ikke langsiktige forhold, og påstanden om at arbeidet som ble nedlagt i aktiviteten var bortkastet er de tydelig uenige i.

Det overordnede bildet av samarbeidsaktivitetene er dermed at besvarelsene er basert på en overvekt aktiviteter med få antall deltakere. Videre finnes det uenigheter knyttet til hva som vektlegges ved vurderingen av aktivitetenes måloppnåelse, men disse er ikke gjennomgående og i sum ikke svært markante. Dette reflekteres også i vurderingen av aktivitetenes måloppnåelse; det er en overvekt av positive svar og respondentene er ikke utpreget enige i påstander om forhold som har gått ut over aktivitetenes resultater. Det er imidlertid interessant å merke seg at denne positive tendensen ikke er like tydelig når det gjelder ledernes bidrag til måloppnåelse, og påstanden om at kortsiktige forhold kan ha gått ut over sluttresultatet.

4.3 Motkrefter

Motkrefter, eller barrierer mot læring, er som beskrevet i kapittel 3.3.1 delt i to i forhold til behandlingen av den ideen eller det kreative bidraget respondentene bringer til bords i den samarbeidsaktiviteten de har svart ut fra; barrierer ved realisering av bidraget og barrierer ved nedfelling av bidraget.

Når jeg holder barrierene opp mot avdelingstilhørighet ser vi at det er en høyere score for barrierer i Utbyggingsdivisjonen enn Administrasjonsavdelingen, dette gjelder både i realiseringsfasen og i nedfellingsfasen. Generelt er det dessuten forholdsvis mye høyere score for læringsbarrierer i realiseringsfasen enn i nedfellingsfasen, noe som nok kan reflektere at nedfellingsfasen er en forholdsvis administrativ prosess – det dreier seg om å beskrive hva som har blitt gjort slik at det ivaretas for ettertiden.

| N=58 Eta=0,892 | | Hvor i Jernbaneverkets organisasjon er du ansatt? | | Total |
|----------------------------------|---------|---|---------------------------|--------|
| | | Utbyggingsdivisjonen | Administrasjonsavdelingen | |
| Læringsbarrierer ved realisering | Lav | 26.3% | 45.0% | 32.8% |
| | Middels | 65.8% | 50.0% | 60.3% |
| | Høy | 7.9% | 5.0% | 6.9% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-8

| N=59 Eta=0,693 | | Hvor i Jernbaneverkets organisasjon er du ansatt? | | Total |
|-------------------------------------|---------|---|---------------------------|--------|
| | | Utbyggingsdivisjonen | Administrasjonsavdelingen | |
| Barrierer mot læring ved nedfelling | Lav | 63.0% | 80.0% | 64.4% |
| | Middels | 25.9% | 20.0% | 25.4% |
| | Høy | 11.1% | | 10.2% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-9

Det er viktig å merke seg at disse barrierene har forholdsvis lav N. Dette gir en problematikk knyttet til regresjonsanalysene som jeg vil komme tilbake til senere. Eta er en indikator på korrelasjon mellom variablene når den avhengige variabelen er kontinuerlig og den uavhengige variabelen består av et begrenset antall kategorier. Dette gjelder alle krysstabeller som holder indekser opp mot bakgrunnsdata fordi indeksene er desimaltall mellom 0 og 1

utregnet fra flere bakenforliggende variabler, og bakgrunnsdataene er enkle kategoridata. Eta varierer mellom 0 og 1 der 0 viser ingen korrelasjon og 1 viser sterk korrelasjon³⁴. For å beregne Eta har jeg benyttet den ugrupperte variabelen for læringsbarrierer slik at forutsetningene for å regne Eta er korrekte, mens tabellen viser barrierene gruppert i tre for bedre lesbarhet. Det er viktig å merke seg at Eta her er forholdsvis lav, og at sammenhengene jeg beskriver har dermed lav statistisk signifikans – men samtidig er det viktig å merke seg at sammenhengene det er snakk om er mellom barrierene og organisasjonstilhørigheten. Kolonnen til høyre viser fordeling uavhengig av organisasjonstilhørighet.

Barrierene fordelt på bakgrunnsvariabler viser generelt bare moderate forskjeller; menn har noe større grad av opplevde barrierer enn kvinner og samme tendens viser seg i forhold til arbeidsoppgaver ved at de som arbeider med tekniske oppgaver scorer noe høyere på barrierer enn de som arbeider mest med administrative oppgaver. Videre opplever de som har mest utdanning en større grad av læringsbarrierer ved realiseringsfasen enn de med lite utdanning, mens det er omvendt i nedfellingsfasen.

| N=58 Eta=0,873 | | Hvor mange år utdanning har du ut over grunnskolen? | | | Total |
|---|---------|--|--------|--------------|--------|
| | | 0-3 | 4-7 | Mer enn 7 år | |
| Barrierer mot læring ved realisering | Lav | 50.0% | 27.3% | 29.2% | 32.8% |
| | Middels | 41.7% | 68.2% | 62.5% | 60.3% |
| | Høy | 8.3% | 4.5% | 8.3% | 6.9% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-10

| N=58 Eta=0,751 | | Hvor mange år utdanning har du ut over grunnskolen? | | | Total |
|--|---------|--|--------|--------------|--------|
| | | 0-3 | 4-7 | Mer enn 7 år | |
| Barrierer mot læring ved nedfelling | Lav | 40.0% | 64.5% | 63.6% | 62.1% |
| | Middels | 40.0% | 25.8% | 27.3% | 27.6% |
| | Høy | 20.0% | 9.7% | 9.1% | 10.3% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Forskjellene ser ut til å være mellom de som har utdanning på høyskolenivå og de som ikke har det, og kunne kanskje vært interessante å gå nærmere inn på, men vi opererer med svært lav N og ditto lite imponerende Eta, så dette er ikke signifikante sammenhenger.

³⁴ Denne beskrivelsen er hentet fra SPSS, som benytter ordet association for å forklare hva Eta indikerer. Jeg har oversatt dette med "korrelasjon".

Når det gjelder ansiennitet er det de nyeste ansatte og de med 11-20 år fartstid som opplever størst grad av barrierer i realiseringsfasen mens det ved nedfelling er de med 5-10 års fartstid som opplever barrierene sterkest.

| N=61 Eta=0,829 | | Omtrent hvor mange år har du arbeidet for Jernbaneverket? | | | | Total |
|--------------------------------------|---------|---|--------|--------|--------------|--------|
| | | 0-4 | 5-10 | 11-20 | 21 eller mer | |
| Barrierer mot læring ved realisering | Lav | 25.0% | 60.0% | 30.0% | 42.9% | 32.8% |
| | Middels | 59.4% | 40.0% | 70.0% | 57.1% | 59.0% |
| | Høy | 15.6% | | | | 8.2% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-11

| N=62 Eta=0,794 | | Omtrent hvor mange år har du arbeidet for Jernbaneverket? | | | | Total |
|-------------------------------------|---------|---|--------|--------|--------------|--------|
| | | 0-4 | 5-10 | 11-20 | 21 eller mer | |
| Barrierer mot læring ved nedfelling | Lav | 66.7% | 66.7% | 52.9% | 83.3% | 64.5% |
| | Middels | 29.2% | 13.3% | 35.3% | 16.7% | 25.8% |
| | Høy | 4.2% | 20.0% | 11.8% | | 9.7% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-12

Det som virkelig er et interessant funn når det gjelder barrierer, er at barrierene som er knyttet til den første fasen, spørsmål 23, faller helt ut fordi kun fire respondenter har svart at de har hatt en mening eller idé knyttet til aktiviteten de har deltatt i, men ikke gått videre med denne. Videre, av de 167 som tok initiativ i forhold til at de hadde et slikt bidrag svarer 65,3 % at de rettet dette initiativet mot de andre i aktiviteten. 55,1 % svarer aktivitetsleder og 42,5 % svarer linjeleder³⁵. Selv om jeg ikke får signifikante korrelasjoner med bakgrunnsdata på barrierene ved realisering og nedfelling er det i hvertfall åpenbart at meninger ikke lett forsvinner i disse to enhetene. At 167 av 171 tar initiativ i forhold til sine kreative bidrag og følger dem opp i forhold til ledere og de andre deltakerne i aktiviteten er et kraftig signal om at det i Jernbaneverket finnes en kultur som understøtter dialog og bidrar til at ansatte tør å bidra med sine meninger. Det kan bli interessant å se om vi finner igjen disse forholdene i indeksen som skal representere rom for læring.

³⁵ Det var mulig å krysse av flere alternativer, derfor blir dette mer enn 100 %.

4.4 Medkrefter

Medkrefter er delt i de fire kategoriene Rom, Refleksjon, Motivasjon og Samarbeid, slik jeg har beskrevet i kapittel 3.3.2. Jeg vet ved inngangen til analysen at jeg vil få problemer med indeksen for refleksjon på grunn av at denne har så pass lav Cronbach's alpha, Tilsvarende har indeksen for samarbeid også en noe lav alpha, og dette må jeg også forholde meg til. Utgangspunktet for indeksen er imidlertid den sammensetningen som jeg har argumentert for substansielt, og så vil jeg diskutere eventuelle endringer i forhold til dette. Jeg først holde indeksene opp mot aktuelle bakgrunnsvariabler for å avdekke eventuelle relevante sammenhenger med dem. Avslutningsvis holdes indeksene opp mot hverandre i regresjonsanalyser for å påvise sammenhenger mellom dem, og identifisere innbyrdes avhengigheter. Fordelen med regresjonsanalyse er at den holder samtlige variabler opp mot hverandre samt at den samlede forklaringskraften i modellen fremkommer.

Rom for læring:

Indeksen for Rom varierer på samme måte som alle indeksene mellom 0 og 1, der 1 er høyest mulige score. Ved å dele indeksen opp i 3 like ikke overlappende deler³⁶; $[0, 1/3>$, $[1/3, 2/3>$ og $<2/3, 1]$ kan jeg lage en krysstabell mot avdelingstilhørighet. Indeksen har i seg selv en N på 302, og i krysstabellen ekskluderes i tillegg de 12 som enten ikke har svart på avdelingstilhørighet, eller har svart "annet". Totalt resulterer dette i en N på 289.

| N=290 Eta=0,787 | | Hvor i Jernbaneverkets organisasjon er du ansatt? | | Total |
|--------------------|---------|---|--------------------------------|--------|
| | | Utbyggings- divisjonen | Administrasjons- avdelingen | |
| Rom | Lav | 1.3% | 3.0% | 1.7% |
| | Middels | 31.7% | 37.9% | 33.1% |
| | Høy | 67.0% | 59.1% | 65.2% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-13

Krysstabellen viser for det første at i begge de undersøkte enhetene i Jernbaneverket er det nesten ingen som gir lav score på Rom. Ca. en tredjedel i hver enhet gir middels score og ca. to tredjedeler gir høy score. Dette er et interessant funn, for det sier mye om arbeidsmiljøet i

³⁶ Notasjonen for inndelingen er hentet fra matematikk og kan enkelt forklares slik: Firkantparentesene $[$ og $]$ representerer intervaller inklusive endeverdiene, mens hakeparenteser er tilsvarende men eksklusive endeverdiene. For eksempel betyr $[0, 1/3>$ "fra og med 0 til (men ikke med) $1/3$ ".

enhetene. Indeksen Rom er ment å fange opp takhøyden i organisasjonen og måle forhold som åpenhet, respekt, omsorg, trygghet og det at folk har interesse for hverandres oppgaver og forstår hverandres roller og ikke konkurrerer eller forsøker å dominere hverandre. I lys av denne sterke scoren for Rom er det lettere å forstå at så få lot være å ta initiativ når de hadde en mening eller idé knyttet til samarbeidsprosjektet de har svart ut fra; i et miljø der det er trygt å ta opp sine meninger og kollegene lytter og er interessert og ikke forsøker å dominere så er det heller ingen grunn til å tie.

Funnet styrkes når vi ser på arbeidsoppgavene. Utbyggingsdivisjonen har, slik vi så i Tabell 4-2, en høyere andel ansatte som arbeider med tekniske oppgaver, og vi ser også her at den høyeste scoren for Rom kommer fra den grupperingen som arbeider mest med tekniske oppgaver. Forskjellen er tydelig, men også for de som jobber mest administrativt eller med begge deler er scoren for Rom helt klart høy.

| N=301 Eta=0,786 | | Hvilken type arbeidsoppgaver jobber du mest med? | | | Total |
|--------------------|---------|--|----------|-------------|--------|
| | | Administrative | Tekniske | Begge deler | |
| Rom | Lav | 3.1% | 1.1% | .9% | 1.7% |
| | Middels | 36.1% | 26.9% | 37.8% | 33.9% |
| | Høy | 60.8% | 72.0% | 61.3% | 64.5% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-14

Denne tendensen holder seg for alle bakgrunnsvariablene. Hvis vi ser på aldersfordelingen er det en klart størst andel med høy score i den eldste gruppen, men ”gamlekara” er ikke alene om å gi høy score til Rom. Selv i den aldersgruppen som gir dårligst score til Rom er over halvparten i den høyeste kategorien. Det store hoppet opp til den eldste gruppen er imidlertid markant, og kunne kanskje vært interessant å gå videre inn på.

| N=302 Eta=0,825 | | Hvilken aldersgruppe tilhører du (eller er nærmest)? | | | | | Total |
|--------------------|---------|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 18-27 | 28-37 | 38-47 | 48-57 | 58-67 | |
| Rom | Lav | | | 3.2% | 2.3% | | 1.7% |
| | Middels | 40.9% | 34.8% | 33.7% | 42.0% | 15.7% | 33.8% |
| | Høy | 59.1% | 65.2% | 63.2% | 55.7% | 84.3% | 64.6% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-15

Gitt at indeksen Rom omfatter aspekter ved arbeidssituasjonen som respekt, åpenhet og konkurranseforhold er det interessant å se at også fordelingen over kjønn viser den samme

tendensen. Riktig nok er andelen kvinner som gir middels score for Rom større enn tilsvarende andel for menn, men ingen kvinner har lav score, og den største andelen gir høy score. Gitt oppbyggingen av indeksen kunne det kanskje vært mulig å tenke seg at Jernbaneverket med sine sviller og pukk og tekniske systemer kunne vært litt mannsdominert og bydd på litt ekstra utfordringer for kvinnene, men i den grad resultatene kan tolkes til å si noe om dette, er det i hvertfall forholdsvis moderate utslag som fremkommer.

| N=301 Eta=0,776 | | Kjønn | | Total |
|--------------------|---------|--------|--------|--------|
| | | Kvinne | Mann | |
| Rom | Lav | | 2.4% | 1.7% |
| | Middels | 41.1% | 30.8% | 33.9% |
| | Høy | 58.9% | 66.8% | 64.5% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-16

Fordeling over lengden på utdanning hos respondentene viser at andelen som scorer høyt på Rom er større hos de med kort utdanning enn hos de som har mer utdanning, men tendensen er gjennomgående den samme som tidligere. Inntrykket fra denne gjennomgangen er at enkelte grupper kan score ekstra høyt, ikke at noen grupper scorer spesielt lavt.

| N=282 Eta=0,775 | | Hvor mange år utdanning har du ut over grunnskolen? | | | Total |
|--------------------|---------|---|--------|--------------|--------|
| | | 0-3 | 4-7 | Mer enn 7 år | |
| Rom | Lav | | 1.6% | 2.7% | 1.8% |
| | Middels | 24.4% | 36.2% | 34.5% | 33.7% |
| | Høy | 75.6% | 62.2% | 62.7% | 64.5% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-17

Den siste bakgrunnsvariabelen jeg vil trekke frem er Ansiennitet. Og igjen er det mer nærliggende å si at en gruppe scorer ekstra høyt enn at noen grupper scorer lavt. De som har vært 5-10 år skiller seg ut. Dette er den nest ferskeste gruppen ansatte.

| N=298 Eta=0,784 | | Omtrent hvor mange år har du arbeidet for Jernbaneverket? | | | | Total |
|--------------------|---------|---|--------|--------|--------------|--------|
| | | 0-4 | 5-10 | 11-20 | 21 eller mer | |
| Rom | Lav | 2.4% | | 1.6% | 1.6% | 1.7% |
| | Middels | 36.2% | 23.4% | 30.2% | 37.7% | 33.2% |
| | Høy | 61.4% | 76.6% | 68.3% | 60.7% | 65.1% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-18

Kanskje kan man tenke at de er over sin innkjøringsperiode og har blitt varme i trøya og er aktive og engasjerte? En kjapp sjekk mot spørsmål 44j ”Jeg trives i jobben min” viser at hele 89,8 % svarer ”enig” eller ”litt enig” på denne påstanden. Det er imidlertid ikke unikt; også de andre ansiennitetsgruppene svarer svært høyt på dette spørsmålet.

En til variabel kan være interessant å holde opp mot rom for læring; antall personer som deltok i aktiviteten som respondentene svarer ut fra. Det går an å tenke seg at mindre prosjekter eller aktiviteter scorer annerledes enn aktiviteter med flere deltakere. Noe slikt finner jeg imidlertid ikke grunnlag for i tallmaterialet – det er svært lik score på kryss av aktivitetsstørrelsene. Dette kan kanskje danne grunnlag for å spørre seg om hvorvidt respondentene virkelig har svart ut fra en bestemt aktivitet, eller bare har svart ut fra sin generelle oppfatning av sin arbeidssituasjon. Jeg har ikke forsøkt å forfølge denne problematikken spesielt, men to indikatorer kan kanskje peke i retning av at respondentene har ivaretatt dette forholdet. For det første har de jevnt over svart på de aller fleste spørsmålene; normalt er N ikke mye under 300 på disse spørsmålene, og for det andre har de svart på disse spørsmålene etter at de har vurdert måloppnåelse og beskrevet sitt kreative bidrag til aktivitetene, slik at man kan kanskje gå ut fra at de i noen grad har forstått oppgaven., samtidig som de tilsynelatende også har tatt oppgaven alvorlig og svart på de aller fleste spørsmålene i en lang undersøkelse.

| N=300 Eta=0,783 | | Hvor mange personer deltok i aktiviteten? | | | Total |
|--------------------|---------|---|--------|------------|--------|
| Rom | Lav | 1-10 | 11-20 | Mer enn 20 | |
| | Middels | 1.5% | 2.1% | 1.9% | 1.7% |
| | Høy | 34.3% | 29.2% | 33.3% | 33.3% |
| | Total | 64.1% | 68.8% | 64.8% | 65.0% |
| | | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

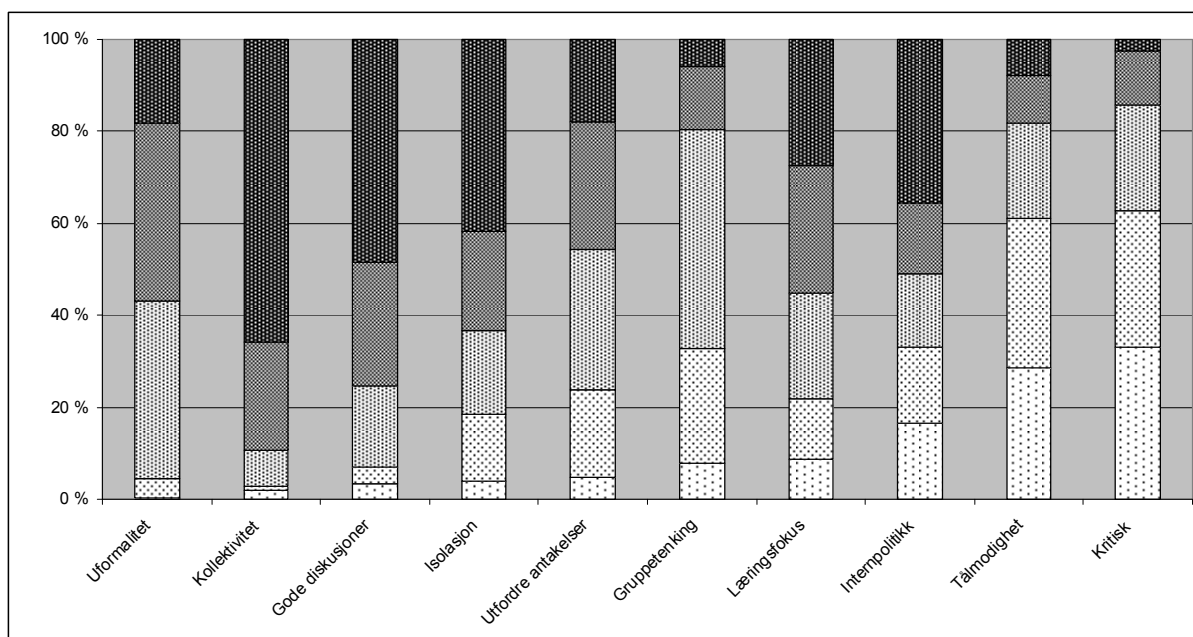
Tabell 4-19

Hovedfunnet så langt er at Rom for læring, kontrollert for en rekke variabler, ser ut til å være stort og helt klart tilstede i de undersøkte enhetene. Spørsmålet blir selvsagt om dette vil til syvende og sist vil reflekteres i måloppnåelsen. Jeg lar nå denne indeksen ligge litt mens jeg gjør en lignende gjennomgang for indeksene for Refleksjon, Motivasjon, Samarbeid og Måloppnåelse, og så plukker jeg opp tråden igjen når indeksene holdes opp mot hverandre gjennom regresjonsanalyser.

Refleksjon:

Dette er en mye mer problematisk variabel. I motsetning til indeksen Rom som skal forsøke å si noe om forholdene for læring, er indeksen for refleksjon laget for å undersøke graden av refleksjon mer enn tilretteleggingen for refleksjon. Som forklart i kapittel 2.3.3 er refleksjon nært knyttet opp mot det å holde erfaringer opp mot forventninger. Indeksen skal fange opp det viktige aspektet ved produktiv refleksjon at det skjer i arbeidssituasjonen eller i tilknytning til arbeidet, men ikke som en organisert del av arbeidet. Videre at ikke gruppetenking eller det at folk låser seg i posisjoner får stå i vegen, men at det skjer faktiske diskusjoner og at etablerte sannheter blir utfordret. Det er imidlertid et problem at jeg får en Cronbach's alpha 0,120 på denne indeksen, noe som indikerer svært lav reliabilitet og i praksis at indeksen ikke kan brukes som sådan. Vi skal derfor gå litt i dybden på respondentene faktisk har svart.

Dette diagrammet viser andelene som har svart de forskjellige graderingene av enighet for hver komponent som inngår i indeksen Refleksjon. Komponentene er vendt slik at størst bidrag til refleksjon er øverst og mørkest skravert, mens lavest bidrag til refleksjon er nederst og lysest skravert. Videre er komponentene sortert fra venstre mot høyre, stigende etter de laveste bidragene. Poenget med denne figuren er å visualisere indeksen slik at det blir lettere å se hvordan den er bygget opp; diagrammet er ikke ment å vise detaljer, men bare skissere svarfordelinger på komponentene som inngår i indeksen. Cronbach's alpha er beregnet ut fra korrelasjon eller kovarians mellom komponentene som inngår i indeksen (Kleven 2002:166), og ikke på fordelingene som sådan, slik at figuren er en visualisering av indeksen og ikke av Cronbach's alpha.



Figur 4-2

Cronbach's alpha er som forklart i kapittel 3.3 en reliabilitetsindikator og indikerer graden av tilfeldige feil i indeksen. Hvis Cronbach's alpha er lav har indeksen lav reliabilitet, noe som betyr høy grad av tilfeldige feil. Det er komplisert å skjønne dynamikken i Cronbach's alpha fordi en måte å øke den på er å fjerne komponenter fra indeksen, men samtidig vet vi at tilfeldige feil vil oppheve hverandre og man kunne tro at flere komponenter dermed skulle øke reliabiliteten (Kleven 2002:166). Korrelasjonen mellom to komponenter med stor grad av tilfeldige feil vil imidlertid være lav (Kleven 2002:181), og jeg antar at det på denne måten vil foregå en stadig degradering av Cronbach's alpha når antallet komponenter i indeksen øker. I alle fall er det en funksjon i SPSS at man kan se hva Cronbach's alpha vil bli hvis man fjerner komponenter. I et forsøk på å forfølge en bedre Cronbach's alpha fjernet jeg derfor komponent etter komponent inntil jeg ikke lenger kunne oppnå en bedre Cronbach's alpha. På det tidspunktet var halvparten av komponentene fjernet, og Cronbach's alpha øket til 0,624. Dette er fortsatt noe lavt, men vesentlig bedre enn 0,120 som jeg startet ut med. Imidlertid fjernet jeg viktige komponenter i denne prosessen, og indeksen representerer dermed ikke lenger det begrepet den skulle fange opp. En annen måte å nærme seg problematikken på er faktoranalyse. Dette er en teknikk som benyttes for datareduksjon eller strukturdeteksjon. Det vil si enten å fjerne redundante, eller høyt korrelerte variabler, eller å se etter underliggende sammenhenger mellom variablene. Ved å følge instruksjonene i SPSS for faktoranalyse får jeg følgende tabell:

| Total Variance Explained | | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|--------------|
| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | | Rotation Sums of Squared Loadings | | |
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 2.656 | 26.562 | 26.562 | 2.656 | 26.562 | 26.562 | 1.942 | 19.423 | 19.423 |
| 2 | 1.206 | 12.057 | 38.619 | 1.206 | 12.057 | 38.619 | 1.817 | 18.168 | 37.592 |
| 3 | 1.158 | 11.579 | 50.199 | 1.158 | 11.579 | 50.199 | 1.261 | 12.607 | 50.199 |
| 4 | .919 | 9.185 | 59.384 | | | | | | |
| 5 | .863 | 8.628 | 68.012 | | | | | | |
| 6 | .722 | 7.216 | 75.228 | | | | | | |
| 7 | .678 | 6.783 | 82.011 | | | | | | |
| 8 | .653 | 6.533 | 88.544 | | | | | | |
| 9 | .620 | 6.198 | 94.742 | | | | | | |
| 10 | .526 | 5.258 | 100.000 | | | | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Tabell 4-20

Her er har jeg spesifisert at faktoriseringskomponenter som har eigenvalue større enn 1 skal ekstraheres. Dette er de tre øverste faktoriseringskomponentene, og som tabellen viser forklarer de kun 50,199 % av variasjonen i indeksen. Dette er lavt, og jeg kan trekke ut flere faktoriseringskomponenter, men som tabellen viser må jeg opp i 7 av 10 før jeg kommer over 80 % forklaringsgrad, og dimensjonsreduksjonen ser dermed ut til å gå sterkt på bekostning av forklaringsgraden.

For å oppsummere har den opprinnelige indeksen for lav reliabilitet, den modifiserte indeksen er substansielt svak og forklaringsgraden ved dimensjonsreduksjon basert på faktoranalyse blir lav. Indeksen har dermed for lav reliabilitet til at den kan brukes og jeg har ikke funnet noen måte å rekonponere den på. Resultatet blir at jeg må utelate den fra analysen. Konsekvensen av dette er at jeg ikke får undersøkt noe om hvordan graden av refleksjon i de undersøkte enhetene henger sammen med rom for læring, motivasjon, samarbeid og måloppnåelse. Jeg får dermed ikke undersøkt hypotesene som er knyttet til refleksjon (H2 og H5) om at rom for læring bidrar til refleksjon og at refleksjon bidrar til samarbeid.

Motivasjon:

På samme måte som med Rom for læring har jeg forsøkt å etablere en indeks basert på de spørsmålene jeg har oppfattet som mest relevante for motivasjon. Indeksen for motivasjon er beskrevet i kapittel 3.3.2, og også denne vil jeg hurtig holde opp mot bakgrunnsvariablene.

| N=298 Eta=0,592 | | Hvor i Jernbaneverkets organisasjon er du ansatt? | | Total |
|--------------------|---------|---|--------------------------------|--------|
| | | Utbyggings- divisjonen | Administrasjons- avdelingen | |
| Motivasjon | Lav | .4% | 2.9% | 1.0% |
| | Middels | 39.9% | 40.0% | 39.9% |
| | Høy | 59.6% | 57.1% | 59.1% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-21

Den organisasjonsenhetstilhøringsmessige forskjellen er svært liten; det som er mer interessant er den svært lille andelen som scorer lavt på motivasjon – totalt kun 1 prosent på kryss av begge enhetene. Dette er et gjennomgående resultat; det er svært liten variasjon i motivasjon fordelt over bakgrunnsvariablene, og selv om scoren for indeksen Motivasjon har litt jevnere fordeling på ”middels” og ”høy” enn vi så for indeksen Rom så er fordelingen over enhetstilhørighet representativ for fordelingen over de andre bakgrunnsvariablene.

Fordelingen over utdanningslengde har svært høy score for motivasjon blant de med kortest utdanning. Nå er det jo ikke akkurat utpreget lav motivasjon for noen av grupperingene, men nesten 80 % blant de som er oppad begrenset til videregående skole er høyt. For de med mellomlang utdanning er fordelingen nesten 50/50 på middels og høy score.

| N=287 Eta=0,549 | | Hvor mange år utdanning har du ut over grunnskolen? | | | Total |
|--------------------|---------|--|--------|--------------|--------|
| | | 0-3 | 4-7 | Mer enn 7 år | |
| Motivasjon | Lav | | 1.6% | .9% | 1.0% |
| | Middels | 21.3% | 46.9% | 39.3% | 39.7% |
| | Høy | 78.7% | 51.6% | 59.8% | 59.2% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-22

Gjennomgående kan vi kjenne igjen scorene fra indeksen Rom, men litt moderert; ikke riktig like store andeler på høyeste score og ikke riktig like store forskjeller mellom kategoriene, men fortsatt helt klart gjennomgående høy score på motivasjon på kryss av bakgrunnsvariablene. Jeg vil derfor ikke sette opp tabeller for alle slik jeg gjorde med Rom, men heller trekke frem den mest interessante; antall deltakere i aktiviteten. Aktiviteter med mange deltakere har en litt større andel med høy score på indeksen Motivasjon, og variasjonen her er faktisk sterkere enn vi så på tilsvarende krysstabell for indeksen for Rom.

| N=306 Eta=0,514 | | Hvor mange personer deltok i aktiviteten? | | | Total |
|--------------------|---------|---|--------|------------|--------|
| | | 1-10 | 11-20 | Mer enn 20 | |
| Motivasjon | Lav | .5% | 4.2% | | 1.0% |
| | Middels | 40.1% | 41.7% | 33.9% | 39.2% |
| | Høy | 59.4% | 54.2% | 66.1% | 59.8% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-23

Imidlertid bør vi huske på at de aller fleste respondentene valgte seg aktiviteter med få deltakere og antallet respondenter som har svart ut fra aktiviteter med mange deltakere er derfor forholdsvis lavt. Dette reflekteres i en lav Eta, og dermed lav signifikans for disse sammenhengene. Dette med lav Eta gjelder forøvrig alle korrelasjonene mellom Motivasjon og bakgrunnsdata.

Samarbeid:

Når vi nå holder indeksen for samarbeid opp mot avdelingstilhørighet ser vi at Utbyggingsdivisjonen har en noe høyere score enn Administrasjonsavdelingen, men vi ser fra det sammenlagte resultatet at en svært stor andel av respondentene har høy score på samarbeid uansett, og dette reflekteres på kryss av alle bakgrunnsvariablene.

| N=298 Eta=0,627 | | Hvor i Jernbaneverkets organisasjon er du ansatt? | | Total |
|--------------------|---------|---|---------------------------|--------|
| | | Utbyggingsdivisjonen | Administrasjonsavdelingen | |
| Samarbeid | Lav | 1.3% | | 1.0% |
| | Middels | 24.9% | 36.6% | 27.7% |
| | Høy | 73.8% | 63.4% | 71.3% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-24

Det er på samme måte som for Rom og Motivasjon en noe høyere score hos de som arbeider med tekniske oppgaver. Disse indeksene har forøvrig klare korrelasjoner, som vi vil se i de etterfølgende regresjonsanalysene

| N=309 Eta=0,672 | | Hvilken type arbeidsoppgaver jobber du mest med? | | | Total |
|--------------------|---------|--|----------|-------------|--------|
| | | Administrative | Tekniske | Begge deler | |
| Samarbeid | Lav | 1.9% | 1.1% | | 1.0% |
| | Middels | 32.7% | 18.5% | 30.1% | 27.5% |
| | Høy | 65.4% | 80.4% | 69.9% | 71.5% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-25

Andelen som scorer høyt på samarbeid ser ut til å være lavest hos de yngste og høyest hos de eldste, men igjen må vi huske på at signifikansnivået er forholdsvis lavt, slik verdien for Eta indikerer.

| N=310 Eta=0,632 | | Hvilken aldersgruppe tilhører du (eller er nærmest)? | | | | | Total |
|--------------------|---------|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 18-27 | 28-37 | 38-47 | 48-57 | 58-67 | |
| Samarbeid | Lav | | | 2.1% | 1.1% | | 1.0% |
| | Middels | 52.0% | 32.6% | 25.8% | 30.3% | 11.3% | 27.7% |
| | Høy | 48.0% | 67.4% | 72.2% | 68.5% | 88.7% | 71.3% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-26

Disse resultatene er representative for alle bakgrunnsvariablene; de største andelen av respondentene har høyeste score på Samarbeid og variasjonene er ikke svært store.

Ansiennitet har noe større utslag enn de andre og jeg inkluderer derfor også den her. Litt interessant er det kanskje at resultatet her er varierer fra det vi så for alder ved at det her er de to midterste kategoriene som scorer høyest; de med lavest og de med høyest ansiennitet scorer lavest på samarbeid. En sjekk der jeg holder alder opp mot ansiennitet viser da også at eldre ansatte med lav ansiennitet scorer noe lavere på samarbeid.

| N=321 Spearman=0,500 | | Omtrent hvor mange år har du arbeidet for Jernbaneverket? | | | | Total |
|--|-------|---|--------|--------|--------------|--------|
| | | 0-4 | 5-10 | 11-20 | 21 eller mer | |
| Hvilken aldersgruppe tilhører du (eller er nærmest)? | 18-27 | 18.2% | | | | 7.8% |
| | 28-37 | 26.3% | 20.4% | 2.9% | | 15.0% |
| | 38-47 | 32.8% | 28.6% | 37.1% | 26.2% | 31.8% |
| | 48-57 | 16.1% | 36.7% | 31.4% | 44.6% | 28.3% |
| | 58-67 | 6.6% | 14.3% | 28.6% | 29.2% | 17.1% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-27

Som tabellen viser er det imidlertid slik at yngre ansatte naturlig nok ikke har lang ansiennitet, dermed kan det bli noe uklart hva sammenhengen mellom indeksen og bakgrunnsvariabelen

egentlig viser. En bakgrunnsvariabel som ikke viser noen særlig variasjon men som likevel er interessant er antall deltakere i aktiviteten; for alle aktivitetsstørrelser er scoren for Samarbeid over 70%. Dette er en høy score og sier noe om arbeidsforholdene i de undersøkte enhetene. Med dette går jeg videre til presentasjon av den siste indeksen; Måloppnåelse.

Måloppnåelse:

Slik det fremgår av forklaringen i kapittel 3.3.3 er dette en enklere sammensatt indeks enn de andre. Cronbach's alpha er på 0,728 og dermed er vi på et akseptabelt reliabilitetsnivå, men gjennomgående er det svært liten Eta når indeksen holdes opp mot bakgrunnsvariablene, og sammenhengene jeg holder frem er derfor ikke signifikante. Totalt har 76,7 % av respondentene høy score for måloppnåelse. Indeksen er som de andre et tall mellom 0 og 1 der verdien 1 representerer høyeste grad av måloppnåelse, og jeg presenterer resultatene gruppert i tre like verdigrupper.

| N=309 Eta=0,279 | | Hvor i Jernbaneverkets organisasjon er du ansatt | | Total |
|--------------------|---------|--|---------------------------|--------|
| | | Utbyggingsdivisjonen | Administrasjonsavdelingen | |
| Måloppnåelse | Lav | 4.7% | 9.3% | 5.8% |
| | Middels | 16.2% | 21.3% | 17.5% |
| | Høy | 79.1% | 69.3% | 76.7% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-28

Denne høye scoren for måloppnåelse holder seg på kryss av alle bakgrunnsvariablene, og variasjonene er moderate. Type arbeidsoppgaver er et eksempel på en av de større variasjonene og er kanskje litt interessant ved at vi ser at de som arbeider med hovedsaklig tekniske oppgaver har den største andelen med høy score, men de har også den største andelen med lav score. Forskjellene er imidlertid moderate, og Eta er som sagt svært lav.

| N=319 Eta=0,194 | | Hvilken type arbeidsoppgaver jobber du mest med? | | | Total |
|--------------------|---------|--|----------|-------------|--------|
| | | Administrative | Tekniske | Begge deler | |
| Måloppnåelse | Lav | 4.7% | 7.4% | 5.0% | 5.6% |
| | Middels | 19.8% | 9.6% | 21.0% | 17.2% |
| | Høy | 75.5% | 83.0% | 73.9% | 77.1% |
| Total | | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

Tabell 4-29

Jeg lar derfor disse to bakgrunnsvariablene få stå som illustrasjon på hvordan indeksen for måloppnåelse forholder seg til bakgrunnsvariablene, og vi kan gå over på den mer interessante delen av analysen; undersøkelsen av hvordan indeksene henger sammen.

På leting etter sammenhenger:

Som vi har sett er det forholdsvis god score på reliabilitetsindikatoren Cronbach's alpha for indeksene for rom for læring, for motivasjon og for samarbeid. Indeksen for refleksjon derimot, har en svært lav slik score og jeg har derfor latt den falle. Hovedhypotesen (H1) er at forhold som bidrar til organisasjonslæring også bidrar til måloppnåelse ved at de forholdene som understøtter læring er samlende og bidrar til samarbeid. Gitt antakelsen at et samkjørt team vil ha en bedre måloppnåelse enn et som ikke er samkjørte forventer jeg altså å finne en sammenheng fra Rom og Barrierer via Motivasjon og Samarbeid til Måloppnåelse. Indeksen Refleksjon representerte et forsøk på å få innblikk i hvordan refleksjon arbeidsmiljøet bidro til dette, og dette aspektet mister jeg. Dette betyr at jeg vil se etter sammenhenger mellom de forskjellige indeksene for Barrierer, Rom, Motivasjon, Samarbeid og Måloppnåelse.

Jeg gjør dette ved hjelp av lineær regresjonsanalyse der jeg etter tur betrakter hver av indeksene for Rom, Motivasjon, Samarbeid og Måloppnåelse som avhengige variabler, og bruker bakgrunnsvariablene og de resterende indeksene som uavhengige variabler. Lineær regresjonsanalyse viser effekten hver enkelt av de uavhengige variablene har på den avhengige variabelen, når de andre uavhengige variablene holdes konstant. På denne måten får jeg en oversikt over hvordan hver indeks påvirker de andre indeksene, kontrollert for de andre indeksene og for bakgrunnsvariablene. På samme måte ser jeg også hvordan hver av bakgrunnsvariablene påvirker indeksene, korrigert for de andre bakgrunnsvariablene og indeksene. Det er et krav for lineære regresjonsanalyser at det er en lineær sammenheng mellom variablene som inngår i analysen. Kurveestimeringer er utført for indeksene og gjengitt i vedlegg A.

Sagt på en annen måte kjører jeg en regresjonsanalyse for hver av de positive indeksene, ved at indeksen settes som den avhengige variabelen, og de resterende indeksene samt alle bakgrunnsvariablene settes som uavhengige variabler. Jeg har valgt å ikke inkluderer barrierene som avhengig variabel i disse tabellene. Dette er fordi jeg ønsker å unngå at oversiktene blir for kompliserte og fordi resultatene av disse regresjonene ikke bidrar vesentlig til sammenhengene, men jeg vil komme tilbake til disse forholdene. Dette med

barrierer har nemlig vist seg å være en problematisk affære å inkludere i analysene på grunn av at et mye lavere antall respondenter har svart på disse spørsmålene enn tilfellet er for de andre indeksene. Regresjonsanalysene gjøres på de variablene som har data, slik at med N på henholdsvis 68 og 65 for barrierer ved realiseringsfasen og barrierer ved nedfellingsfasen får regresjonsanalysene en voldsomt mye lavere N enn de får om jeg utelater barrierene. Dette gir seg utslag i resultatene av regresjonsanalysene, og jeg er usikker på hva som er beste måte å håndtere dette på. Derfor har jeg valgt å presentere tre alternative regresjonsanalyser:

1. Uten barrierer
2. Med separate barrierer for realiseringsfasen og nedfellingsfasen
3. Med kombinerte barrierer

I alternativ 1 ser jeg med andre ord på forholdene mellom Rom, Motivasjon, Samarbeid og Måloppnåelse og bakgrunnsvariablene, uten å inkludere barrierer. Dette gir meg en N i størrelsesorden 300³⁷. Alternativ 2 impliserer to regresjonsanalyser; en for realiseringsfasen og en for nedfellingsfasen. Hver av disse vil ha N i størrelsesorden 60 fordi barrierene for realisering og nedfelling er gjensidig utelukkende, og ingen respondenter har svart på begge barrieresettene. Dette kan jeg imidlertid utnytte ved å slå sammen barrierene for realisering og nedfelling i en samlevariabel for barrierer. Denne variabelen vil ha en N på $65+68=133$. Siden ingen av de andre variablene er spesielt knyttet opp mot realiserings- eller nedfellingsfasen er dette en mulig måpøte å se på barrierer som sådan, uten å holde dem opp mot fasene på. I dette mister jeg informasjon om hvilke barrierer jeg studerer, men jeg får en høyere N og dermed en mulig sterkere statistisk validitet. Jeg vil nå presentere de tre alternative regresjonsanalysene i rekkefølgen nevnt over.

Regresjonene er kjørt i SPSS og for hver regresjon har jeg benyttet "Adjusted R square" som forklaringsgrad – det vil si i hvor stor grad variasjonen i den avhengige variabelen forklares av de uavhengige variablene som inngår i regresjonsanalysen. Videre har jeg benyttet "Standardised Beta" som stigningsgraden for sammenhengen – denne kan maksimalt være 1 eller -1, noe som betyr at en variasjon i den uavhengige variabelen vil ha en like stor variasjon i den avhengige variabelen. Tilsvarende betyr en for Standardised Beta på 0 at en variasjon i den uavhengige variabelen ikke gir noe utslag i den avhengige variabelen. Til siste har jeg sett på signifikansnivået for hver uavhengige variabel. Signifikansnivået indikerer i hvor stor grad

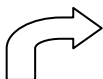
³⁷ Jeg får ikke ut informasjon fra SPSS om faktisk N, men hvis barrierene utelates så har alle de resterende variablene N i størrelsesorden 300

en variasjon i avhengig variabel er et resultat av variasjon i den uavhengige variabelen eller av tilfeldigheter. Et signifikansnivå på 0,01 betyr at man med 99% sannsynlighet kan si at en variasjon i den avhengige variabelen skyldes variasjon i den uavhengige variabelen. I sum betyr dette at for hver avhengig variabel ser jeg ut fra Standardised Beta i hvor stor grad en uavhengig variabel påvirker og hvilke statistisk signifikans denne påvirkningen har. En høy verdi for stigningstallet (Standardised Beta) og et lavt tall for signifikansnivået indikerer med andre ord en sammenheng som er både substansiell og statistisk signifikant.

Jeg har samlet disse resultatene i tabeller med de avhengige variablene i kolonnene og de uavhengige variablene i radene. Tabellene leses dermed "kolonnevis"; hver kolonne inneholder en avhengig variabel, og tallene i den kolonnen indikerer stigningstallet for de uavhengige variablene i radene. De stigningstallene som har signifikansnivå på 95 % eller høyere er markert med stjerner. De stigningstallene som ikke har stjernemarkering har lavere signifikansnivå enn 95%.

Alternativ 1: Uten barrierer

Den første regresjonsanalysen ser på sammenhengen mellom Rom, Motivasjon, Samarbeid og Måloppnåelse og bakgrunnsvariablene uten å ta med barrierene. Tabell 4-30 oppsummerer resultatet, slik forklart over. Vi ser at det innbyrdes mellom indeksene er flere signifikante sammenhenger, mens det blant bakgrunnsvariablene bare er kjønn som har signifikant sammenheng med Motivasjon og Samarbeid.



| | | Avhengige variabler | | | |
|----------------------|--------------------|---------------------|------------|-----------|--------------|
| | | Rom | Motivasjon | Samarbeid | Måloppnåelse |
| Uavhengige variabler | Rom | | ,211 *** | ,368 *** | - ,003 |
| | Motivasjon | ,248 *** | | ,457 *** | ,164 |
| | Samarbeid | ,544 *** | ,574 *** | | ,380 *** |
| | Måloppnåelse | - ,002 | ,082 | ,150 *** | |
| | Bakgrunnsvariabler | | | | |
| | Avdeling | - ,074 | ,005 | ,039 | - ,079 |
| | Arbeidsoppgaver | - ,028 | ,042 | ,031 | - ,089 |
| | Aldersgruppe | - ,017 | ,006 | ,027 | ,039 |
| | Kjønn | ,017 | - ,163 *** | ,114 ** | - ,033 |
| | Utdannelse lengde | - ,075 | - ,001 | - ,026 | ,093 |
| | Ansiennitet | - ,091 | ,051 | ,030 | - ,014 |
| | Ant. deltakere | ,017 | ,059 | - ,064 | ,080 |
| | Forklaringsgrad | 56,1 % | 62,7 % | 70,3 % | 25 % |

Tabell 4-30

Signifikansnivåer:

*** 0,000 – 0,001 (99,9 %)

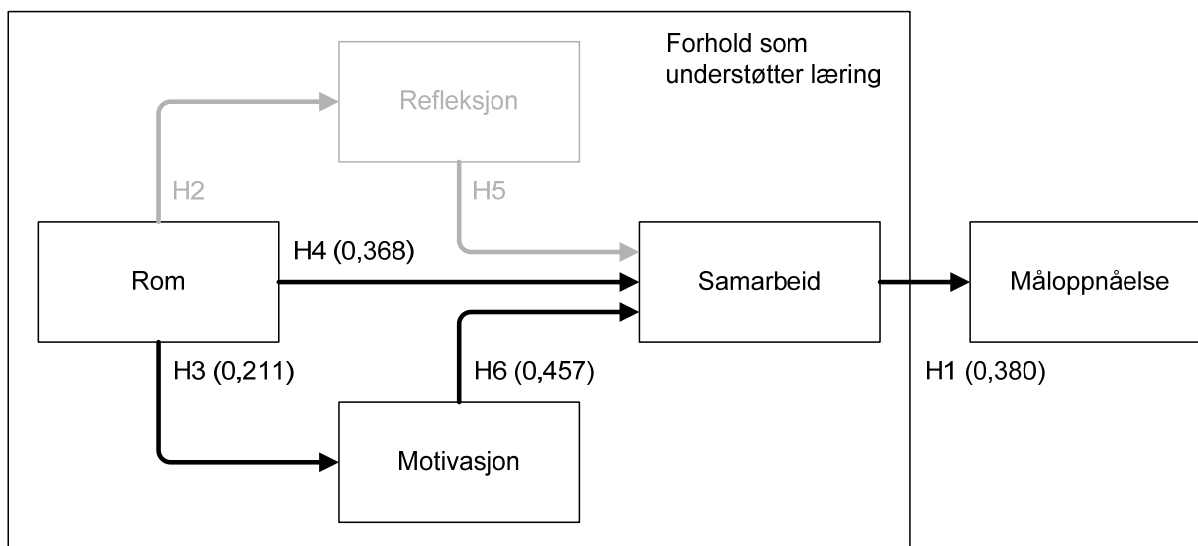
** 0,001 – 0,010 (99 %)

* 0,011 – 0,050 (95 %)

Når det gjelder kjønn, så er denne variabelen kodet slik at kvinner er 1 og menn 2. Det negative stigningstallet for sammenhengen mellom kjønn og motivasjon betyr dermed at en lavere verdi for kjønn betyr en høyere verdi for Motivasjon, noe som tilsier at kvinner bidrar til motivasjon mer enn menn. De tre stjernene viser at denne sammenhengen har signifikansnivå på 99,9 %. Gitt dette så er det interessant å se at sammenhengen mellom kjønn og samarbeid har positivt fortegn, noe som betyr at menn bidrar mer til samarbeid enn kvinner, denne gangen med signifikansnivå på 99 %. Begge disse sammenhengene er sterkt signifikante, men stigningstallene er svake – det betyr at det virker som kvinner bidrar en anelse mer til motivasjon enn menn mens situasjonen er motsatt for samarbeid. Samtidig ser vi at Samarbeid bidrar kraftig til Motivasjon og Motivasjon bidrar kraftig til Samarbeid, og at

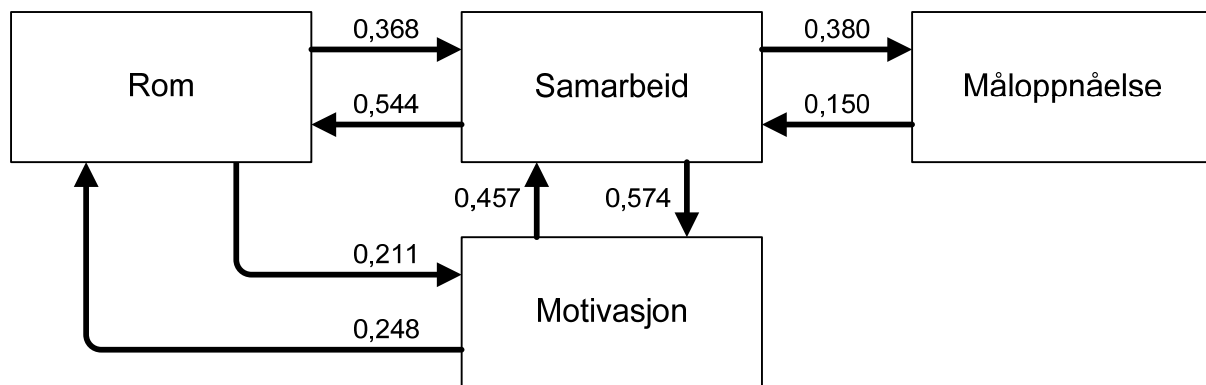
begge disse forholdene er på høyeste signifikansnivå, og dermed overskygges i noen grad kjønns betydning. Noe som er verd å merke seg er de svært sterke forklaringsgradene på disse funnene. Motivasjon som avhengig variabel er forklart med 62,7 % av de uavhengige variablene som inngår i modellen, og tilsvarende er forklaringsgraden for Samarbeid på hele 70,3 %. Nå er det selvsagt viktig å holde i minnet at det er mine operasjonaliseringer av disse begrepene som forklares i slik grad av de variablene jeg har inkludert, og ikke de teoretiske begrepene som sådan.

Det er imidlertid interessant å se hvordan disse sammenhengene ser ut i forhold til hypotesene. Jeg henter derfor frem igjen Figur 1-1 og påfører stigningstallene på de koblingene som representerer hypotesene.



Figur 4-3

Som vi ser er alle hypotesene bekreftet med signifikante positive stigningstall for sammenhengene. Dette betyr at Rom for læring bidrar positivt til både Samarbeid og Motivasjon, videre at Motivasjon også bidrar positivt til Samarbeid, og endelig at Samarbeid bidrar positivt til Måloppnåelse. Alle disse sammenhengene har statistisk signifikans høyere enn 95 %. Modellen min er imidlertid for enkel til å beskrive alle forholdene som inngår; kjønn inngår som sagt med signifikante forhold, og enkelte koblinger går begge veier. Spesielt er det verd å merke seg at både Motivasjon og Samarbeid bidrar til Rom med signifikante positive stigningstall. I tillegg bidrar Samarbeid til Motivasjon, og til slutt bidrar Måloppnåelse til Samarbeid. Med dette er faktisk alle koblingene mellom indeksene i modellen toveis med positive og signifikante stigningstall. Dette betyr at Rom for læring, Motivasjon og Samarbeid inngår i en gjensidig forsterkende sirkel, som via Samarbeid bidrar til Måloppnåelse. Figur 4-4 viser disse mer komplekse sammenhengene mellom indeksene.



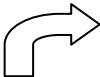
Figur 4-4

Dette er potensielt interessant, fordi det betyr at ved å styrke forhold som inngår i en av indeksene vil man også kunne styrke forhold som inngår i de andre indeksene. Imidlertid reflekterer dette selvsagt også at indeksene har innbyrdes avhengigheter. Jeg får ikke i denne analysen gått i dybden på dette, men en regresjonsanalyse med Motivasjon som avhengig variabel og komponentene som inngår i Rom som uavhengige variabler viser at vi oppnår en forklaringsgrad på 53,4 % og at komponentene Trygghet, Rolleforståelse, Omsorg og Autonomi inngår med signifikante sammenhenger. En grundigere analyse med gjennomgang av alle slike forhold ville kunne gi en mer detaljert oversikt over sammenhenger og innbyrdes forhold enn jeg får gjort her.

Alternativ 2: Med separate barrierer for realiseringsfasen og nedfellingsfasen

Når vi introduserer barrierene i regresjonsanalysene gjør vi to ting på en gang; vi øker kompleksiteten og vi reduserer N. det siste er en potensielt stor problemstilling fordi nedgangen er så pass dramatisk; Regresjonsanalysens N reduseres fra anslagsvis 300 til anslagsvis 60. Jeg er usikker på hva dette betyr i forhold til regresjonsanalysen rent matematisk, men det er klart at det tilgjengelige datasettet er sterkt redusert.

Hvis vi inkluderer barrierene ved realiseringsfasen først kan vi se fra Tabell 4-31 at antallet signifikante sammenhenger mellom indeksene nå er redusert.



| | | Avhengige variabler | | | |
|----------------------|---------------------------|---------------------|------------|-----------|--------------|
| | | Rom | Motivasjon | Samarbeid | Måloppnåelse |
| Uavhengige variabler | Rom | | ,223 | ,361 ** | ,110 |
| | Motivasjon | ,239 | | ,354 ** | ,225 |
| | Samarbeid | ,611 ** | ,559 ** | | ,369 |
| | Måloppnåelse | ,055 | ,106 | ,110 | |
| | Barrierer (real.) | ,036 | - ,198 | - ,062 | ,171 |
| | <i>Bakgrunnsvariabler</i> | | | | |
| | Avdeling | - ,177 | - ,098 | ,190 * | - ,099 |
| | Arbeidsoppgaver | - ,215 | ,111 | ,264 ** | - ,252 |
| | Aldersgruppe | - ,108 | ,101 | ,034 | - ,038 |
| | Kjønn | - ,076 | - ,082 | ,298 *** | - ,186 |
| | Utdannelse lengde | - ,110 | ,157 | - ,114 | ,104 |
| | Ansiennitet | ,052 | - ,063 | ,059 | - ,100 |
| | Ant. deltakere | - ,114 | ,035 | - ,037 | ,340 * |
| | Forklaringsgrad | 60,1 % | 62,8 % | 76,5 % | 20,8 % |

Tabell 4-31

Signifikansnivåer:

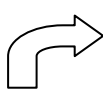
*** 0,000 – 0,001 (99,9 %)

** 0,001 – 0,010 (99 %)

* 0,011 – 0,050 (95 %)

Rom for læring har ikke lenger en signifikant sammenheng med Motivasjon, og ingen av indeksene har noen signifikant sammenheng med Måloppnåelse. For realiseringsfasen faller dermed hypotesene H3 og H1. Det er signifikante sammenhenger mellom Rom og Samarbeid og mellom Motivasjon og Samarbeid, slik at hypotesene H4 og H6 står. Disse to siste forholdene går begge veier, men sirkelen mellom Rom, Motivasjon og Samarbeid er likevel borte ved at koblingen mellom Rom og Motivasjon har falt ut. Den eneste variabelen med signifikant sammenheng til måloppnåelse nå er antall deltakere i aktiviteten.

Når vi inkluderer barrierene fra nedfellingsfasen ser vi fra Tabell 4-32 at vi fortsatt mangler en kobling til Måloppnåelse, og H1 står dermed ikke. Det er også verd å merke seg at nå har forklaringsgraden for Måloppnåelse sunket betraktelig og er på bare 7,3 %. Rom har signifikante forhold til Motivasjon og Samarbeid, slik at H3 og H4 står, og det gjør også H6 fordi Motivasjon har en signifikant og positiv sammenheng med Samarbeid. Alle disse forholdene går dessuten begge veier, slik at sirkelen mellom Rom, Motivasjon og Samarbeid igjen fremkommer.



| | | Avhengige variabler | | | |
|----------------------|---------------------------|---------------------|------------|-----------|--------------|
| | | Rom | Motivasjon | Samarbeid | Måloppnåelse |
| Uavhengige variabler | Rom | | ,391 ** | ,405 ** | ,147 |
| | Motivasjon | ,480 ** | | ,410 * | ,296 |
| | Samarbeid | ,379 ** | ,313 ** | | ,137 |
| | Måloppnåelse | ,061 | ,101 | ,061 | |
| | Barrierer (nedf.) | ,241 * | -,412 *** | -,009 | ,173 |
| | <i>Bakgrunnsvariabler</i> | | | | |
| | Avdeling | -,117 | ,028 | ,048 | -,068 |
| | Arbeidsoppgaver | ,046 | ,005 | -,092 | ,096 |
| | Aldersgruppe | ,059 | -,085 | ,179 | -,075 |
| | Kjønn | ,081 | -,095 | ,054 | -,104 |
| | Utdannelse lengde | -,002 | -,137 | ,014 | ,201 |
| | Ansiennitet | -,350 *** | ,168 | ,056 | ,252 |
| | Ant. deltakere | ,210 * | -,168 * | -,048 | -,005 |
| | Forklaringsgrad | 61,3 % | 68,5 % | 58,7 % | 7,3 % |

Tabell 4-32

Signifikansnivåer:

*** 0,000 – 0,001 (99,9 %)

** 0,001 – 0,010 (99 %)

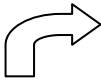
* 0,011 – 0,050 (95 %)

Barrierene ved realiseringsfasen hadde ikke signifikante sammenhenger med de andre indeksene, men det har derimot barrierene ved nedfelling. Her er det en sterk og signifikant negativ sammenheng mellom barrierene og Motivasjon. Dette er kanskje ikke så uventet, men det er derimot den positive sammenhengen med Rom for læring. Indeksen for Rom øker med andre ord når barrierene ved nedfellingsfasen øker. Det kan være nærliggende å trekke inn som en mulig forklaring på dette at dette rommet for læring kan stimuleres av ”kreativt kaos” som Nonaka uttrykker det (Nonaka 1994:28); at kriser eller problemer i kombinasjon med refleksjon kan stimulere til skaping av kunnskap – men denne nedfellingsfasen er en hovedsaklig organisatorisk administrativ fase der barrierene hovedsaklig er knyttet til

prosedyrer og ansvarsforhold. Kanskje kunne dette vært interessant å gå nærmere in på, men at dette er barrierer knyttet til en forholdsvis konkret fase i slutfasen av en samarbeidsaktivitet i kombinasjon med at vi her opererer med en forholdsvis lav N gjør at jeg nå går videre på de kombinerte barrierene.

Alternativ 3: Kombinerte barrierer

Tabell 4-33 viser resultatet av regresjonsanalysene når barrierene ved realisering og nedfelling er slått sammen. Ved å gjøre dette ser vi på barrierene uavhengig av fasen de er assosiert med og betrakter dem som generelle aspekter ved samarbeidsaktiviteten. Dette fjerner som sagt informasjon, men øker N til anslagsvis 120.



| | | Avhengige variabler | | | |
|----------------------|---------------------------|---------------------|------------|-----------|--------------|
| | | Rom | Motivasjon | Samarbeid | Måloppnåelse |
| Uavhengige variabler | Rom | | ,197 | ,397 *** | - ,009 |
| | Motivasjon | ,241 | | ,423 *** | ,286 |
| | Samarbeid | ,581 *** | ,506 *** | | ,309 |
| | Måloppnåelse | - ,005 | ,133 | ,119 | |
| | Barrierer (komb.) | ,137 | - ,247 ** | - ,012 | ,128 |
| | <i>Bakgrunnsvariabler</i> | | | | |
| | Avdeling | - ,125 | - ,027 | ,076 | - ,085 |
| | Arbeidsoppgaver | - ,079 | ,113 | ,062 | - ,080 |
| | Aldersgruppe | - ,029 | ,002 | ,049 | - ,038 |
| | Kjønn | - ,085 | - ,024 | ,153 ** | - ,118 |
| | Utdannelse lengde | - ,160 * | ,034 | ,004 | ,055 |
| | Ansiennitet | - ,138 | ,004 | ,107 | ,078 |
| | Ant. deltakere | ,066 | - ,039 | - ,083 | ,209 * |
| | Forklaringsgrad | 55,4 % | 63,5 % | 69,6 % | 21,3 % |

Tabell 4-33

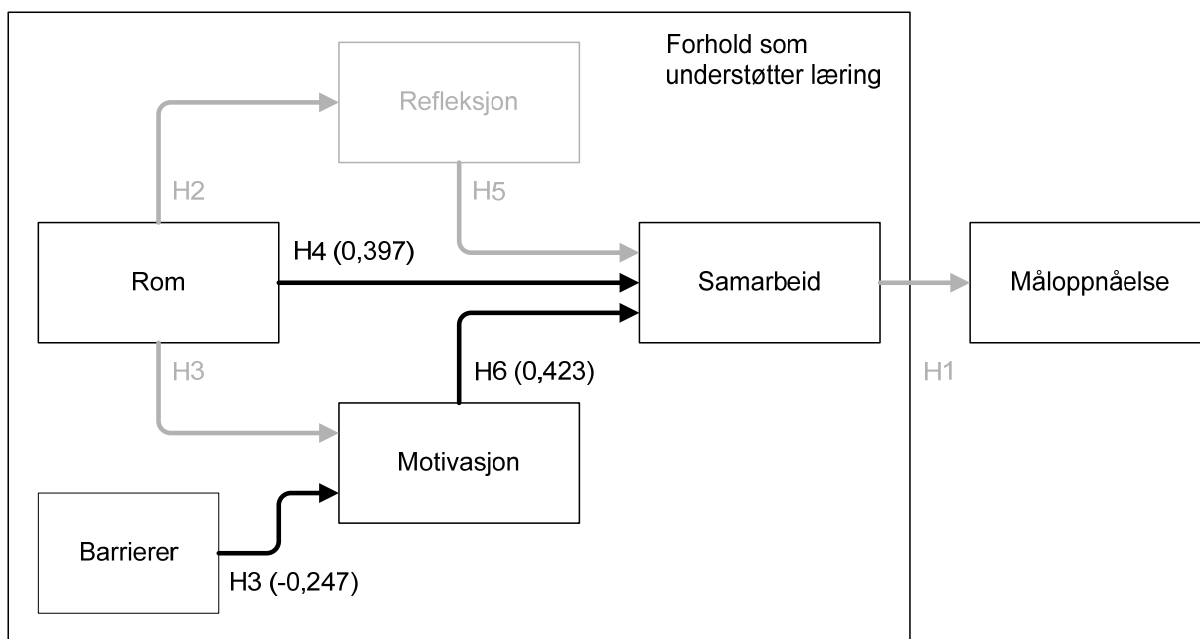
Signifikansnivåer:

*** 0,000 – 0,001 (99,9 %)

** 0,001 – 0,010 (99 %)

* 0,011 – 0,050 (95 %)

Vi ser at koblingen til Måloppnåelse fortsatt mangler, og dermed er H1 fortsatt ute. Rom bidrar til Samarbeid, men ikke til Motivasjon og dermed støttes H4 mens H3 faller. Motivasjon bidrar til Samarbeid og H6 støttes. Dessuten har vi signifikante positive sammenhenger mellom Samarbeid og Rom og mellom Samarbeid og Motivasjon, slik at sammenhengene mellom disse er toveis. Tilbake sitter et forholdsvis ribbet hypotesesett, som illustrert i Figur 4-5.



Figur 4-5

Vi har fortsatt de to forholdene at Rom for læring og Motivasjon bidrar positivt til Samarbeid, men det er altså ikke lenger grunnlag for å si at det finnes en sammenheng mellom Samarbeid og Måloppnåelse, og sammenhengen mellom Rom og Motivasjon er borte, slik at den sirkelen vi har sett mellom Rom, Motivasjon og Samarbeid er brutt.

Jeg har med dette presentert tre ulike regresjonsanalyser som hver ivaretar forholdet til barrierene på ulike måter, men det som er felles for analysene når barrierene inkluderes er på den ene siden at vi opererer med en mindre N, og på den andre siden at sammenhenger ikke lenger er signifikante. Gjennomgående gjelder det at forholdet mellom Rom og Motivasjon og mellom Samarbeid og Måloppnåelse faller ut. Forholdene mellom Rom og Samarbeid og mellom Motivasjon og Samarbeid holder seg imidlertid på et signifikant nivå selv om barrierene inkluderes. Det er verd å merke seg at forklaringsgraden for disse tre indeksene er gjennomgående høy uansett hvordan, eller om, barrierer inkluderes eller ikke.

Forklaringsgraden for Måloppnåelse er derimot svakere – også hvis barrierene holdes utenfor. Dette betyr at uansett hvordan barrierene trekkes inn, så står min hovedhypotese (H1) ikke like sterkt som de andre hypotesene.

I tillegg til spørsmålet om hvordan barrierene inkluderes er det også mulig å problematisere måten barrierene er operasjonalisert på. Formålet med å faseinndele samarbeidsaktiviteten i

forhold til respondentenes kreative bidrag var å sikre at svarene var konkret forankret i forhold aktiviteten, og ikke representerte generelle betraktninger. Ved å være konkret i forhold til en bestemt aktivitet er det tydeligere hva respondentene svarer på. Imidlertid har denne fremgangsmåten resultert i at barrierene er knyttet opp mot bestemte faser i aktivitetene; realiseringsbarrierene representerer en situasjon der en idé eller mening gjøres fremsettes for så å enten bli realisert eller forkastes, og nedfellingsbarrierene er tilsvarende spesifikke for den situasjonen at et forslag som har blitt realisert enten blir nedfelt i organisasjonen og dermed sikres ivaretatt for fremtiden. Hvorvidt disse typene barrierer er representative for forholdene i samarbeidsaktivitetene på en tilsvarende måte som ”medkreftene” er noe som kanskje bør vurderes nærmere. Videre representerer indeksene jeg har etablert sammensatte forhold, og en ytterligere analyse av disse dataene der man går nærmere inn i indeksene og ser på sammensetning og forhold mellom variabler på et lavere nivå ville kanskje også kunnet bidra med nyttig informasjon.

Det som imidlertid ser ut til å stå forholdsvis stødig er hypotesene H4 og H6; Rom for læring og Motivasjon bidrar til Samarbeid, gitt mine operasjonaliseringer. At Samarbeid ikke bidrar til Måloppnåelse er jo et potensielt interessant funn, men bør kanskje først og fremst betraktes som en indikator på at mine operasjonaliseringer kan være svake eller at metodiske forhold ved denne undersøkelsen kan gjøres bedre. I denne sammenhengen bør det nevnes at signifikansnivået for sammenhengen mellom Samarbeid og Måloppnåelse (H1) for de kombinerte barrierene er på 0,092 – altså 90,8 %. Tilsvarende er signifikansnivået for forholdet mellom Rom og Motivasjon (H3) helt oppe på 0,055 – altså 94,5 %. Dette er forholdsvis høye signifikansnivåer – ved 95% ville jeg behandlet sammenhengen mellom Rom og Motivasjon som signifikant. Dette indikerer at det finnes sammenhenger mellom disse forholdene, men fordi jeg strengt har gått etter et minimum signifikansnivå på 95% så fremkommer de ikke, og det går an å anta at den lave N på grunn av min operasjonalisering har bidratt til dette. Ytterligere analyse kunne kanskje sagt noe mer definitivt om dette.

.

Hvis vi ser på situasjonen uten barrierer så har vi sterke og signifikante forhold mellom indeksene og hypotesene står. Når vi introduseres barrierene mister vi de signifikante sammenhengene mellom Rom og Motivasjon og mellom Samarbeid og Måloppnåelse. Hvis vi nå tenker tilbake på et moment jeg har berørt noen ganger; at Rom og Barrierer kanskje kan betraktes som motsatte sider av samme sak – bidrag til læring og hinder for læring, og hvis vi ser på barrierenes bidrag i tabellene over, så ser vi at der Rom bidrar positivt til Motivasjon,

så bidrar barrierene negativt. Sammenhengen mellom Rom til Motivasjon svekkes dermed i noen grad av at barrierene introduseres. Det er også interessant å merke seg at barrierene har en positiv korrelasjon til Rom. Dette indikerer at sammenhengene mellom de forholdene jeg har undersøkt i denne studien kan være mer komplekse enn jeg har klart å fange opp. Videre analyse burde derfor gått dypere inn i disse forholdene og lete etter sammenhenger mellom komponentene som inngår i indeksene, for samtidig som indeksene er et forsøk på å sammenfatte komplekse forhold i målbare variabler så introduserer de også en betydelig forenkling. Med referanse til spørsmålet om skog og trær i kapittel 3.2 så har kanskje indeksene medført at det her har blitt mest fokus på skogen og minst på trærne. Dette henger imidlertid også sammen med tilgjengelige ressurser og tid til å gjøre undersøkelsen, og jeg får dessverre ikke gått dypere inn på disse forholdene her.

5 Konklusjon og mulige implikasjoner

Jeg har i denne studien forsøkt å gjøre en forholdsvis omfattende undersøkelse av forhold som angår organisasjonslæring i Jernbaneverket. Jeg har basert meg på et sosiokulturelt perspektiv på læring og forsøkt å argumentere for at dette er riktig i forhold til kunnskapsbygging slik den foregår i organisasjoner. Jeg har redegjort for relevant teori og ut fra denne trukket ut et sett av aspekter som jeg mener er vesentlige og jeg har forsøkt å påvise at disse samspiller på en bestemt måte. Dette samspillet har dannet grunnlaget for hypotesene mine. Jeg har basert på dette teoretiske utgangspunktet identifisert hvilke data jeg måtte ha for å undersøke disse hypotesene, og gjennomført en spørreundersøkelse for å samle inn disse dataene. Til slutt har jeg foretatt statistisk analyse av dataene for å teste hypotesene.

Fra disse analysene har jeg gjort flere funn. Noen funn er knyttet til mine hypoteser og bidrar med innsikt i de teoretiske problemstillingene og med kunnskap og erfaringer i forhold til mine metoder og fremgangsmåter. Noen funn er av mer praktisk karakter og beskriver undersøkelsesobjektene; Utbyggingsdivisjonen og Administrasjonsavdelingen i Jernbaneverket. Det er også mulig å peke på noen funn som kan ha mer strategisk eller overordnet betydning.

Av den første typen funn vil jeg først og fremst peke på min hovedhypotese. Er det slik at forhold som bidrar til læring også bidrar til måloppnåelse. Svaret er dessverre ikke uomtvistelig. Hvis vi holder barrierene utenfor er svaret ja, eller mer korrekt – hypotesen er ikke falsifisert. Men dette bringer på banen spørsmålet om det er riktig å holde barrierene utenfor. Og det er det selvsagt ikke – de er en del av forholdene jeg har undersøkt og de inngår i mine hypoteser. Men jeg har operasjonaliseringsmessige problemer med barrierene. Måler indeksene virkelig det jeg mente å måle? De er knyttet opp mot spesifikke faser i gjennomføringen av aktivitetene og ikke mot de generelle forholdene som gjaldt, slik de andre indeksene er. Dessuten er de målt på en måte som gir meg en svært lav N og punkterer dermed den fine svarprosenten og høye N som jeg har vært så fornøyd med.

Regresjonsanalysene regner ikke med de svarene som har manglende verdier, og i Jernbaneverket som har så lav score på barrierene og stort Rom for læring slår dette ille ut. Jeg har funnet noen sammenhenger som understøtter hypotesene og noen sammenhenger som bidrar med forklaringer jeg ikke får fanget opp på 95% signifikansnivå. Rom for læring bidrar til Samarbeid og Motivasjon bidrar til Samarbeid. Ved å se på Rom og Barrierer som

motsatte sider av samme sak kan jeg nok også hevde at det er en sammenheng mellom Rom og Barrierer og Motivasjon. Barrierene har en negativ sammenheng med Motivasjon og Rom har en positiv sammenheng, hver for seg. Når jeg ser på hvordan de henger sammen med Motivasjon og ser på dem samtidig så faller den signifikante sammenhengen mellom Rom og Motivasjon - så vidt. De sammenhengene som tilsynelatende er der blir ikke signifikante, mulig fordi jeg har operasjonalisert variablene på en dårlig måte. På samme måte indikeres forholdet mellom Samarbeid og Måloppnåelse, men signifikansnivået er lavere enn 95%. Det er et utilfredsstillende resultat, men det er resultatet jeg får, slik jeg har operasjonalisert variablene mine. Kunne jeg operasjonalisert annerledes? For barrierene, utvilsomt – på samme måte som for de andre begrepene kunne jeg bedt respondentene svare ut fra forholdene som gjaldt i aktivitetene. Jeg jobbet med barrierene først og forsøkte å unngå at svarene skulle reflektere generelle meninger, men være spesifikt knyttet opp mot aktivitetene; jeg ville være sikker på at jeg visste hva de svarte på. Men det er jeg ikke lenger. Barrierene kunne vært operasjonalisert bedre. Men hva med Refleksjon? Den er jeg mer usikker på – jeg planla og utarbeidet den på samme måte som de andre indeksene, men den falt likevel gjennom. Faktoranalysen tyder på at komponentene den består av ikke er særlig overlappende, og jeg mener på substansielt grunnlag at den burde holdt. Det er en indikasjon på at jeg kanskje ikke har forstått noe jeg tror jeg har forstått. Videre studier kan være på sin plass.

Hva så med praktiske funn? Funn som beskriver Jernbaneverkets to undersøkte enheter og som kan være nyttige i forhold til Jernbaneverket? Noen ting er åpenbart; i de to undersøkte enhetene tør folk å si fra hva de mener. Og de mener blant annet at de har godt samarbeid, at de når målene med aktivitetene sine og at de har høy motivasjon. Jeg har påpekt lav Eta i krysstabellene, men hvis vi ser på for eksempel Tabell 4-21 som viser score på Motivasjon på kryss av avdelingstilhørighet og som har en Eta på 0,592, så sier denne parameteren at variasjonen i Motivasjon mellom de to enhetene ikke er signifikant - men forskjellen er liten, og det interessante funnet som presenteres i denne tabellen er den høye graden av motivasjon. Uavhengig av avdeling scorer bare 1 % lavt, mens 59,1 % scorer høyt. Gjennomgående finner jeg slike scorer. På indeksen for Samarbeid er vi oppe i over 70% i høyeste kategori. Og Rom for læring er også veldig høy. Uavhengig av hvor lenge folk har jobbet i disse to enhetene i Jernbaneverket scorer over 60 % i høyeste kategori, slik det fremgår i Tabell 4-18. Og når vi så ser på hva som inngår i Rom for læring i Tabell 3-1 så ser vi at folk er åpne for andres mening, at man blir tatt alvorlig og lyttet til og at hvis man står fast så har man folk rundt seg

som kan hjelpe. Dette indikerer en organisasjon med stor takhøyde, omsorg og respekt. Dette må Jernbaneverket kunne ta til seg og være litt stolte av, for det er fine funn, og det samsvarer med de uttrykte målene jeg refererte i innledningen.

Og så over til den siste kategorien; funn som kan ha en mer strategisk eller overordnet betydning. Jernbaneverket er ikke helt uten forbedringspotensiale. Det finnes en grad av uenighet i målsettinger for aktivitetene, slik det fremgår av Figur 4-1, og i Tabell 4-7 er det ikke særlig god score på spørsmålet om at ledelsen bidrar til at aktivitetene når målene. Og er det slik at trygghet og omsorg og omtanke er *bare* bra? Kan det bli *for* lett å si meningen sin? Fordelingen på spørsmål 41g om at folk har sterke meninger uten å ha satt seg godt inn i saken viser at 33,8 % er enig eller litt enig, mens 39,1 % er uenig eller litt uenig. 26,2 % sier ”både og”. Analysen av dataene fra denne undersøkelsen har vært omfattende, og jeg har måttet prioritere mine hypoteser., men dette er en type spørsmål som det ville vært svært interessant å gå dypere inn på. Et annet slikt spørsmål dreier seg om forholdene mellom samarbeidsaktivitetene, og på kryss av samarbeidsaktivitetene. Jeg har sett på forholdene innenfor rammene av enkeltstående samarbeidsaktiviteter, men hva med de tilstøtende aktivitetene? Er det slik at resultatet fra en aktivitet videreføres i neste aktivitet? Og at to aktiviteter som arbeider med tilstøtende oppgaver koordinerer godt og samarbeider? Dette er forhold som jeg ikke har undersøkt, men som i forhold til måloppnåelse er relevante og burde undersøkes. Jernbaneverket *har* vært i media i ny og ne på grunn av problemer med tjenestene de er ansvarlige for, og det kan være på sin plass å påpeke at jeg *har* lav forklaringsgrad på måloppnåelse. Det betyr at det finnes flere ting som bidrar til måloppnåelse enn sånt som understøtter læring.

Litteraturliste

Child, John and Heavens, Sally J. (2001): "The Social Constitution of Organizations and its Implications for Organizational Learning" I: Dierkes et al. (red.), *Handbook of organizational learning and knowledge*. New York: Oxford University Press

Säljö, Roger (2006): *Læring og kulturelle redskaper*. Oslo: J. W. Cappelens Forlag AS

Jacobsen, Dag Ingvar og Jan Thorsvik (2007): *Hvordan organisasjoner fungerer*. Bergen: Fagbokforlaget AS (3. utgave)

Gee, James Paul (2003): *What video games have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Macmillan

Marnburg, Einar (2001): *Den selvutviklende virksomhet*. Oslo: Gylkdendal Norsk Forlag AS

Easterby-Smith, Mark & Marjorie A. Lyles (2003): "Introduction: Watersheds of Organisational Learning and Knowledge Management" I: Easterby-Smith, M. & M.A. Lyles (red.): *The Blackwell Handbook of Organisational Learning and Knowledge Management*. Malden, MA: Blackwell Publishing

Krogh, Georg von, Kazuo Ichijo og Ikujiro Nonaka (2007): *Slik skapes kunnskap*. Oslo: N. W. Damm & Søn (3. opplag)

Antal, Ariane Berthoin, Uwe Lenhardt og Rolf Rosenbrock (2001): "Barriers to Organizational Learning" I: Dierkes et al. (red.), *Handbook of organizational learning and knowledge*. New York: Oxford University Press

Nonaka, Ikujiro, Ryoko Toyama og Philippe Boysière (2001): "A Theory of Organizational Knowledge Creation: Understanding the Dynamic Process of Creating Knowledge" I: Dierkes et al. (red.), *Handbook of organizational learning and knowledge*. New York: Oxford University Press

Boud, David (2006): "Creating the space for reflection at work" I: Boud, David, Peter Cressey og Peter Docherty (red.), *Productive Reflection at Work*. London: Routledge

Boud, David, Peter Cressey og Peter Docherty (2006): "Setting the scene for productive reflection" I: Boud, David, Peter Cressey og Peter Docherty (red.), *Productive Reflection at Work*. London: Routledge

Grey, Chris (2009): *A Very Short, Fairly Interesting and Reasonably Cheap Book About Studying Organizations*. London: Sage Publications Ltd (2nd edition)

Gherardi, Silvia og Barbara Poggio (2006): "Feminist challenges to mainstream leadership through collective reflection and narrative" I: Boud, David, Peter Cressey og Peter Docherty (red.), *Productive Reflection at Work*. London: Routledge

Nonaka, Ikujiro (1994): "A dynamic theory of organizational knowledge creation" I: *Organization Science* vol. 5 issue 1 (feb. 1994). Addison Wesley

Kuvaas, Bård (2008): "Prestasjonsbasert belønning og motivasjon" I: Bård Kuvås (red.) *Lønnsomhet gjennom menneskelige ressurser*. Bergen: Fagbokforlaget

Hjertø, Kjell B. (2008): "Teamarbeid" I: Bård Kuvås (red.) *Lønnsomhet gjennom menneskelige ressurser*. Bergen: Fagbokforlaget

Dale, Erling Lars (2008): *Pædagogik og professionalitet*. Århus: Forlaget Klim

Vedung, Evert (2009): *Utvärdering i politik och förvaltning*. Lund: Studentlitteratur AB

Engelsen, Britt Ulstrup (2008): *Kan læring planlegges?* Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS

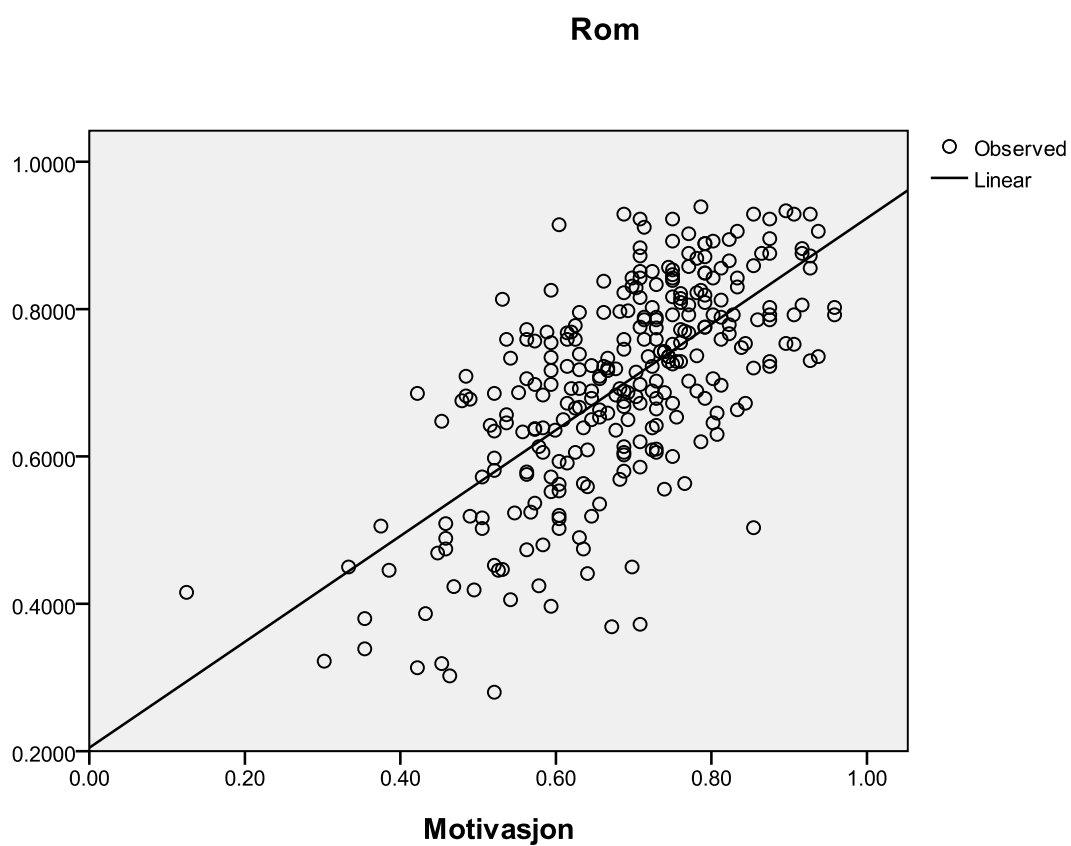
Kleven, Thor Arnfinn (2002): "Begrepsoperasjonalisering" I: Lund, Thorleif (red.) *Innføring i forskningsmetodologi*. Oslo: Unipub AS

Breidensjö, Monica og Tony Huzzard (2006): "Reflecting on workplace change: a trade union perspective" I: Boud, David, Peter Cressey og Peter Docherty (red.), *Productive Reflection at Work*. London: Routledge

Vedlegg A: Linearitetssjekk for regresjoner

Rom og Motivasjon:

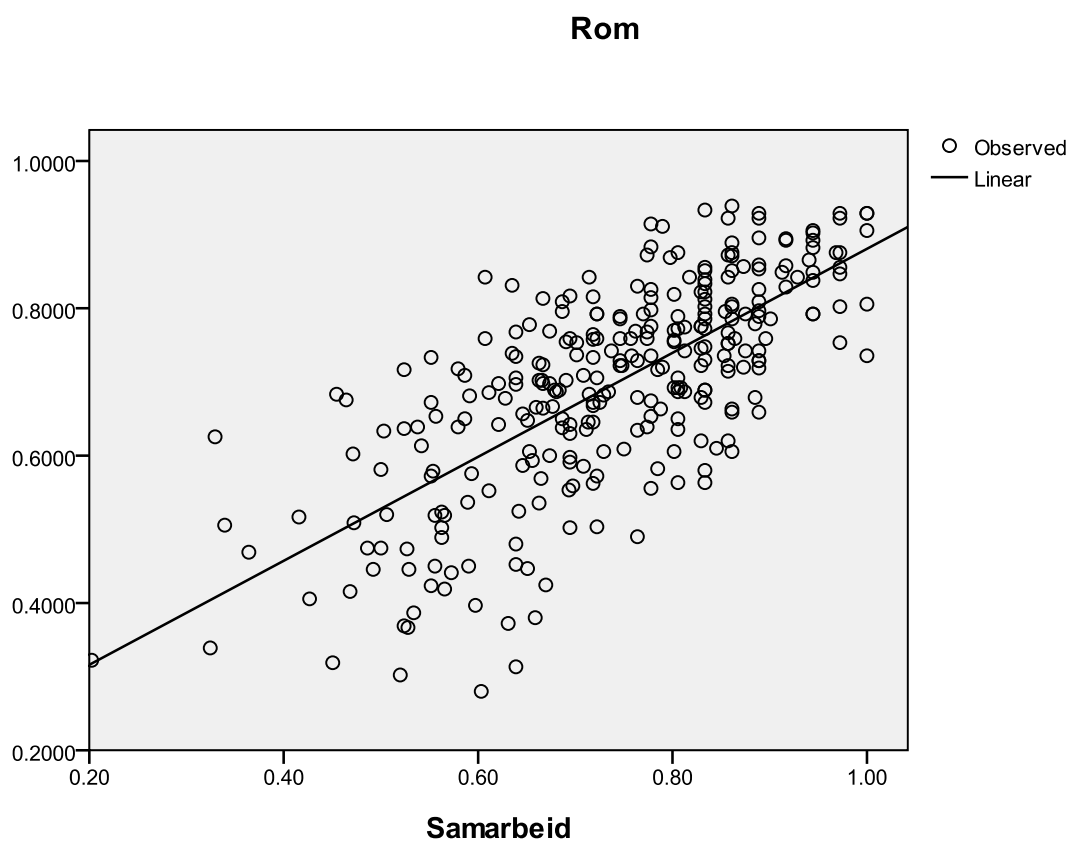
| Equation | Model Summary | | | | | Parameter Estimates | |
|----------|---------------|---------|-----|-----|------|---------------------|------|
| | R Square | F | df1 | df2 | Sig. | Constant | b1 |
| Linear | .449 | 235.140 | 1 | 289 | .000 | .205 | .719 |



Rom og Samarbeid:

Model Summary and Parameter Estimates

| Equation | Model Summary | | | | | Parameter Estimates | |
|----------|---------------|---------|-----|-----|------|---------------------|------|
| | R Square | F | df1 | df2 | Sig. | Constant | b1 |
| Linear | .509 | 302.887 | 1 | 292 | .000 | .175 | .706 |

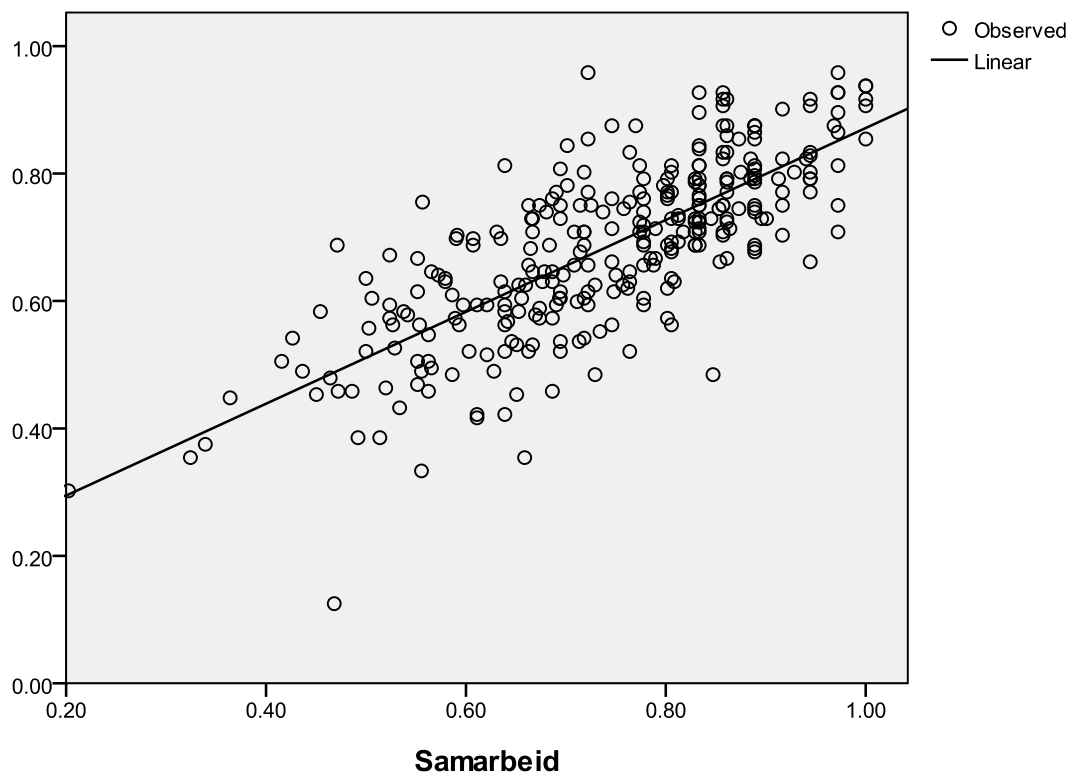


Motivasjon og Samarbeid:

Model Summary and Parameter Estimates

| Equation | Model Summary | | | | | Parameter Estimates | |
|----------|---------------|---------|-----|-----|------|---------------------|------|
| | R Square | F | df1 | df2 | Sig. | Constant | b1 |
| Linear | .576 | 405.387 | 1 | 298 | .000 | .150 | .721 |

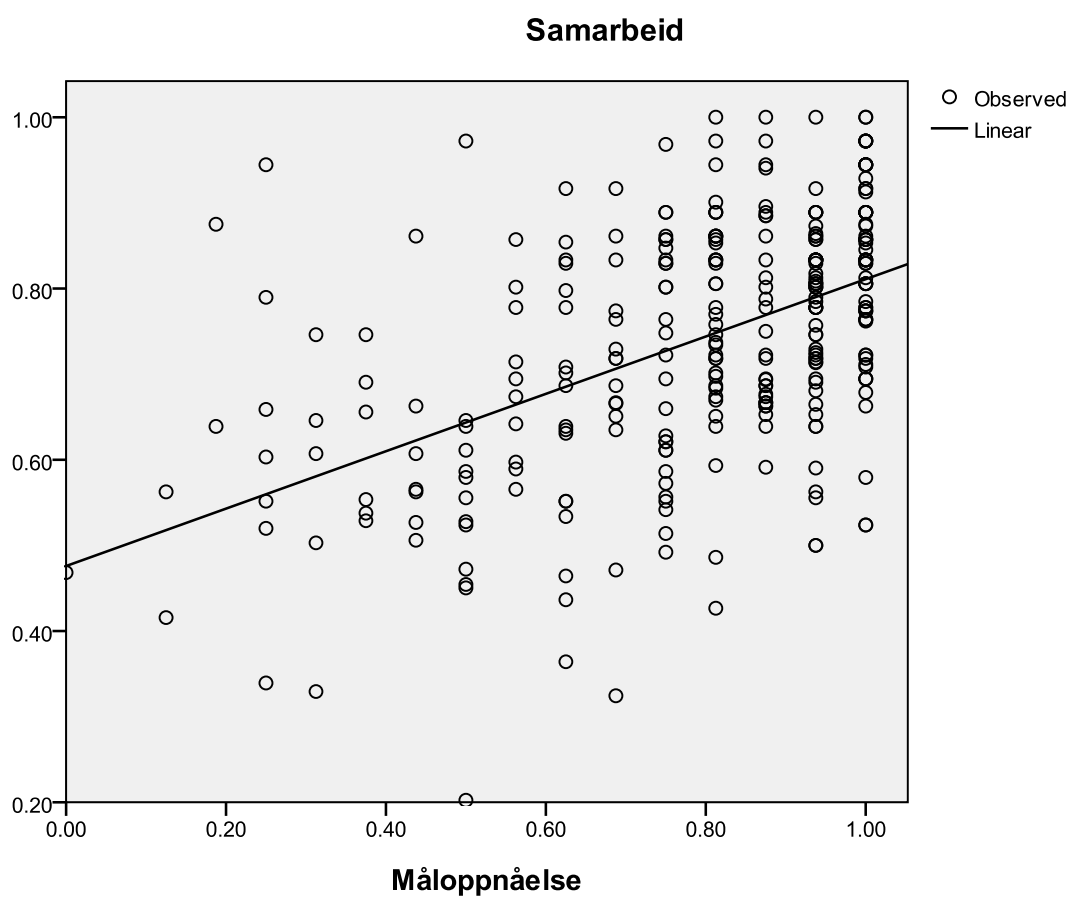
Motivasjon



Samarbeid og Måloppnåelse:

Model Summary and Parameter Estimates

| Equation | Model Summary | | | | | Parameter Estimates | |
|----------|---------------|---------|-----|-----|------|---------------------|------|
| | R Square | F | df1 | df2 | Sig. | Constant | b1 |
| Linear | .247 | 100.811 | 1 | 307 | .000 | .476 | .335 |



Vedlegg B: Underlag for spørsmål

Følgende tabell viser hvordan spørsmålene baserer seg på underliggende litteraturreferanser.

Av hensyn til leselighet er tabellen lagt sideveis og fordelt på tre sider.

| Emne | Moment | Teorireferanse | Spørsmål Nummer | Indeks |
|--------------------------|---|---------------------------------|---|--------|
| Understøttelse av læring | | | | |
| Barriere | Role-constrained learning | ALR 1 | | |
| Barriere | Audience learning | ALR 2 | | |
| Barriere | Superstitious learning | ALR 3 | | |
| Barriere | Situational learning | ALR 5 | | |
| Barriere | Fragmented learning | ALR 6 | | |
| Barriere | Slow unlearning | ALR 7 | | |
| Barriere | Defensive routines | ALR 8 | | |
| Barriere | Anxiety | ALR 9 | | |
| Barriere | Success | ALR 11 / CH 1 | | |
| Barriere | Failure trap | ALR 11 | | |
| Barriere | Myopia | ALR 13 | | |
| Barriere | Mental models | ALR 14 | | |
| Barriere | Subcultures | ALR 15 | | |
| Barriere | Centralised structures | ALR 16 | | |
| Barriere | Departmental structures | ALR 18 | | |
| Barriere | Lack of good leadership | ALR 19 | | |
| Barriere | Assessments | Boud 4 | | |
| Barriere | Historical embeddedness | CH 1 | | |
| Barriere | Leadership and authority system | CH 2 | | |
| Barriere | Internal boundaries | CH 3 | | |
| Barriere | External boundaries | CH 3 | | |
| Barriere | Prioritising time (leanness) | DBC 2 / BH 1 | | |
| Barriere | Skill-based action (routinised) (level I) | Eliström 6 / DBC 7 / KIN 6 | | |
| Barriere | Rule-based action (level II) | Eliström 7 / DBC 7 / KIN 6 | | |
| Barriere | Emotions | Friedman 15 | | |
| Barriere | Critical reflection | HE 18 | | |
| Barriere | Groupthink | HE 23/24 / Hjørtø 1 / Hjørtø 44 | | |
| Barriere | Assumptions | HE 27 | | |
| Barriere | Power relations | HE 28 / CH 11 | | |
| Barriere | Akkomodasjon | KIN 6 | | |
| Barriere | Selvilde | KIN 6 / Boud 10 | | |
| Barriere | Språk | KIN 6 | | |
| Barriere | Historie | KIN 6 | | |
| Barriere | Bedriftsparadigmer | KIN 6 | | |
| Barriere | Konkurranse | KIN 11 | | |
| Rom | Informality | Boud 8/13/14 / DBC 22/23 | 28 | Rom |
| Rom | Parallell worlds | Boud 16/17/18 | 28 | Rom |
| Rom | Genuine dialogue | BH 10 | [35ab(-c)]r + 37ab(-c)e], [39ef + 40de] | Rom |
| Rom | Knowledge claims | BH 11 | 41g | Rom |
| Rom | Promoting learning | CH 9/10 | 38f | Rom |
| Rom | Forums or arenas | DBC 9 | 31 | Rom |
| Rom | Verktøy | DBC 11 | 38a | Rom |
| Rom | Fysisk miljø | DBC 12 | 38b | Rom |
| Rom | Differentiation and decentration | DBC 16 | | Rom |

Jeg startet med å lage spørsmål for alle disse momentene.

Senere ble barrierene delt på forskjellige faser, og vasket mot disse fasene.

Som en del av dette ble også spørsmål omformulert og slått sammen eller splittet opp.

Resultatet er at barrierespørsmålene skal fange opp disse aspektene, men ikke nødvendigvis i en helt klar 1-1 mapping

| | | | | | |
|------------|--------------------------------------|----------------|--|------------------------|------------|
| Rom | Promoting reflection and learning | Ellström 12/13 | | | Rom |
| Rom | Agents of learning | Friedman 4/5/6 | | 38e | |
| Rom | Space of free movement | Friedman 17 | | | |
| Rom | Critical reflection | HE 13/14 | | 41c | Refleksjon |
| Rom | Culture (tillit/trygghet) | HE 22 | | | |
| Rom | Reflection as an organising process | HE 26 | | [39g + 40f], 41ai, 44a | Refleksjon |
| Rom | Knowledge management fallgruver | KIN 8 | | | |
| Rom | Omsorgens dimensjoner | KIN 14-19 | | 38i | Rom |
| Rom | Hjelpere | KIN 23-26 | | 38j | Samarbeid |
| Refleksjon | Double loop learning | BCD 1 | | | |
| Refleksjon | Usefulness | BCD 25 | | | |
| Refleksjon | Organisational practices | CH 4 | | | |
| Refleksjon | Parallel learning structures | DBC 10 | | | |
| Refleksjon | Paradokser | DBC23 | | 29 | Refleksjon |
| Refleksjon | Returning to experience | HE 8/20-23 | | 38k | Refleksjon |
| Refleksjon | Hurting assumptions | HE 16/26/27 | | 41d | Refleksjon |
| Refleksjon | Process | HE 19/24/26 | | 41he | Refleksjon |
| Refleksjon | Aspekter ved Nonakas kunnskapsspiral | KIN 27 | | | |
| Motivasjon | Productive reflection | BCD 26 | | [42d * 42e] | Motivasjon |
| Motivasjon | Forhold ved McGregors Teori X | Kuvaas 3 | | 42(-c), 44(-k) | |
| Motivasjon | Forhold ved McGregors Teori Y | Kuvaas 4 | | | |
| Motivasjon | Indre vs. ytre motivasjon | Kuvaas 5 | | 44j | Motivasjon |
| Motivasjon | Forskjell på retorikk og praksis | Kuvaas 6 | | | |
| Motivasjon | Mening | Kuvaas 9 | | 42h | Motivasjon |
| Motivasjon | Ansvar | Kuvaas 9 | | 42k | Motivasjon |
| Motivasjon | Kunnskap | Kuvaas 9 | | 42(-l) | Motivasjon |
| Motivasjon | Autonomi (opplevd og behov) | Kuvaas 10/16 | | [41f * 44c] | Motivasjon |
| Motivasjon | Kompetanseopplevelse | Kuvaas 10 | | 43d | Motivasjon |
| Motivasjon | Tilhørighet | Kuvaas 10 | | 43(-b) | Motivasjon |
| Motivasjon | Verbal belønning | Kuvaas 14 | | 42m | Motivasjon |
| Motivasjon | Uventet oppmerksomhet | Kuvaas 14 | | | |
| Motivasjon | Kontroll | Kuvaas 15 | | 42f | Motivasjon |
| Motivasjon | Direkte belønning | Kuvaas 13/15 | | | |
| Motivasjon | Normativ indre motivasjon | Kuvaas 17 | | | |
| Motivasjon | Manglende belønning | Kuvaas 20 | | | |

| | | | | | |
|--------------|---|--|---|---------------------|-----------|
| Samarbeid | Leanness | | BH 1 | 38c, 42(-e) | Samarbeid |
| Samarbeid | Autonomi | | Hjertø 22/23 | | |
| Samarbeid | Grouphink | | Hjertø 1/39/44 | 43(-i) | Samarbeid |
| Samarbeid | Wise collaboration | | Hjertø 2 | 44(-l) | Samarbeid |
| Samarbeid | Trivsel | | Hjertø 5/18 | | |
| Samarbeid | Oppgavediversifet | | Hjertø 5 | 38j | Samarbeid |
| Samarbeid | Solidaritert (i forhold til mål eller hverandre?) | | Hjertø 5/35 | 42l | Samarbeid |
| Samarbeid | Teamtype | | Hjertø 6 | | |
| Samarbeid | Formålet med teamarbeid | | Hjertø 7/8/12-15/26/27 | 16g, [12 - 13] | Samarbeid |
| Samarbeid | Teamledelse | | Hjertø 19-21/38 | [(39a + 40a) * 41f] | Samarbeid |
| Samarbeid | Teamkompetanse | | Hjertø 25/32 | | |
| Samarbeid | Samarbeid | | Hjertø 28-30/40 | 42i | Samarbeid |
| Samarbeid | Tillit og trygghet | | Hjertø 36/37 | 43(-f) | Samarbeid |
| Samarbeid | Konflikter | | Hjertø 41-43/45-47 | | |
| Samarbeid | Etablering og trening av teamet | | Hjertø 49 | | |
| Måloppnåelse | | | | | |
| Måling | Oppfattet hvem måler måloppnåelse | | CDK 8/13/26/27 / Hjertø 17 | | |
| Måling | Egen mening hvem burde måle måloppnåelse | | CDK 8/13/26/27/28 Hjertø 17 | | |
| Måling | Oppfattet hva er god måloppnåelse | | CDK 16/17/19-23/25 / Hjertø 7/8/15/16 | | |
| Måling | Egen mening hva er god måloppnåelse | | CDK 16/17/19-23/25/28 / Hjertø 7/8/15/16 | | |
| Måling | Oppfattet hvordan måles måloppnåelse | | CDK 16/17/19-23/25/29 / Hjertø 7/8/12/13/16/17 | | |
| Måling | Egen mening hvordan burde måloppnåelse måles | | CDK 16/17/19-23/25/29/28 / Hjertø 7/8/12/13/16/17 | | |
| Mål | Oppfattet viktigste aspekter ved aktiviteten | | CDK 16/17/19-23/25 / Hjertø 16-18 | | |
| Mål | Egen mening viktigste aspekter ved aktiviteten | | CDK 16/17/19-23/25/28 / Hjertø 16-18 | | |
| Mål | Oppfattet strategisk fokus for aktiviteten | | KIN 21 | | |
| Mål | Egen mening strategisk fokus for aktiviteten | | KIN 21 / CDK 28 | | |
| Mål | Oppfattet faktisk måloppnåelse | | | 16ai | |
| Mål | Egen mening faktisk måloppnåelse | | | 16h(-l) | |
| Mål | Egen mening bra/dårlig ved aktiviteten | | | | |
| Måloppnåelse | | | | | |
| Mål | | | | | |
| Måloppnåelse | | | | | |
| Måloppnåelse | | | | | |

Litteraturreferansene som tabellen refererer til er gjengitt i tabeller på de etterfølgende sidene. Av plasshensyn viser kun første side litteratursammendraget, for de resterende sidene fremgår kun referansene.

| Antai, Ariane Berthoin, Lenhardt, Uwe, and Rosenbrock, Rolf (2001), <i>Barriers to Organizational Learning</i> in Meinolf Dierkes, et al. (eds.), <i>The Handbook of organizational learning and knowledge</i> (Oxford: Oxford University Press) | | | | |
|--|---|--|--|------|
| Barrier category | Barrier | Forklaring | Original source | Page |
| Interrupted Learning Processes <i>Refers to the model of learning cycles and interruptions by March and Olsen (1975)</i> | Role-constrained learning | Conflict between individual belief and action if individuals are limited by their role in the organisation and unable to act on their learning | March & Olsen (1975) | 865 |
| | Audience learning | When individuals change their own behaviour, but are unable to persuade others to change the organisational rules | March & Olsen (1975) | 865 |
| | Superstitious learning | Organisational members draw incorrect conclusions about the impact of organisational actions on the environment | March & Olsen (1975) | 865 |
| | Learning under ambiguity | Occurs when changes in the environment cannot be clearly identified | March & Olsen (1975) | 866 |
| | Situational learning | Learning occurs, but is forgotten or not codified for later use (eg. under crisis) | Kim (1993) | 866 |
| | Fragmented learning | One actor or unit learns, but the whole does not, eg. in very decentralised organisations with low networking | Kim (1993) | 866 |
| | Slow unlearning | Knowledge grows, and simultaneously it becomes obsolete as reality changes. The inability to stop certain skilled behaviours impedes the performance of new behaviours | Hedberg (1981) | 866 |
| | Defensive routines | People protect themselves from threatening situations (eg. critically examine their role in the organisation) by blocking the ability to learn and see or do things differently | Argyris & Schön | 867 |
| | Anxiety-generating mechanisms | If restrictive controlling management have long dealt punitively with employees who deviate from the organisational norm, it will be difficult to persuade employees that learning is safe | Schein (1993) | 867 |
| | Success | Crisis are useful for learning. With success comes complacency and members discard dissonant signals | Antai, Dierkes & Marz (1999), Starbuck & Hedberg (14) | 867 |
| Psychological and Cultural Types of Barriers | Success and Failure | Success blocks learning when existing competencies are exploited at the expense of exploring new ideas. Organisations can get caught in a failure trap (frenzies of experimentation) when one idea after another is tried and abandoned before enough experience has been accumulated for it to be used successfully | March with Levinthal, Levitt and Olsen (several) | 867 |
| | Active inertia | When long successful companies start to experience failure they tend to engage in "flurries of activity" rather than question the assumptions underlying their organisational strategy, processes and practices. These actions tend to aggravate the problem. | Sull (1999) | 868 |
| | Myopia | When organisations favours effects that occur near the learner at the expense of the larger picture and by favoring the short run over the long run | Levinthal & March (1993) | 868 |
| | Perceptual filter / mental models (related to Myopia) | Widely-shared, tacit assumptions which constitute an organisation's culture can preclude organisational learning by acting as a filter for perceiving and making sense of the information in and around an organisation | March, Schein, Edmondson & Mongeon, Antai, Dierkes, Hahner, Buchel & Raub, Kim, Sull | 868 |
| | Subcultures | Organisations are composed of subcultures often having different goals and using different languages. If members of the subcultures do not understand each other's terminology, metaphors, or stories, organisational learning will be impeded | Schein (1996), Czarniawska (ch. 5) | 868 |
| | Centralised structures | "A centralised, mechanistic structure tends to reinforce past behaviors, whereas an organic, more decentralised structure tends to allow shifts of beliefs and actions" | Fiol & Lyles (1985:805) | 869 |
| | <i>The above is contested</i> | <i>The three-country study by Antai, Dierkes and Marz (1999) found evidence of effective and long-term learning in centralised and hierarchical structures as well as in decentralised structures</i> | Antai, Dierkes and Marz (1999) | 869 |
| | Departmental structures | Departmental structures can inhibit organisational learning by focusing the attention of members on parochial rather than organisation-wide problems | Morgan (1986) | 869 |
| | Lack of good leadership | Lack of good leadership has a quantitative as well as a qualitative dimension. I.e. learning is impeded when there is not enough leaders and when the behaviour of available leaders is not conducive to learning. Leaders can block organisational learning when they behave as though knowing were a greater virtue than learning, or if they relegate people to followership (shared and distributed leadership and coalitions between power levels and organisational boundaries could be effective for organisational learning) | Sadler (ch. 18), Child & Heavens (Ch. 13) | 869 |
| | | | | |

Denne første siden illustrerer arbeidsdokumentet som ble brukt under utarbeidelsen av spørsmålene. For de resterende sidene fremgår kun underlagsreferansene for spørsmålene.

| | | |
|---|-------------|---------------------|
| Boud, David (2006), 'Creating the space for reflection at work' in David Boud, Peter Cressey, and Peter Docherty (eds.), Productive reflection at work: learning for changing organizations (London: | | |
| Ideas about reflection | Page | Questions ID |
| Reflection as a means of examining experience | 159 | Boud 1 |
| Re-examining experience to notice tensions and contradictions | 159 | Boud 2 |
| Reflection is a conscious, volitional process | 159 | Boud 3 |
| Assessments inhibits learning | 159 | Boud 4 |
| Reflection is an act of the individual | 160 | Boud 5 |
| Reflection in-action, on-action and in anticipation of action - of these, reflection in-action is often ignored | 160 | Boud 6 |
| Some authors ignore feelings and emotions | 160 | Boud 7 |
| Views from the workplace | Page | Questions ID |
| Non-contrived reciprocal peer communication | 161 | Boud 8 |
| Staff development day | 162 | Boud 9 |
| Tension between beaing a learner and a worker | 163 | Boud 10 |
| Researchers skipped learning journal | 164 | Boud 11 |
| Reflection needs an occation | 164 | Boud 12 |
| Resistance when formalities of work intrude on spaces for reflection | 164 | Boud 13 |
| Reflection is not a separate activity | 165 | Boud 14 |
| Disengagement can be important for reflection | 165 | Boud 15 |
| Formalisation | 165 | Boud 16 |
| Parallell worlds | 166, 167 | Boud 17 |
| Third space | 167 | Boud 18 |
| Ba | 167 | Boud 19 |
| Removing constraints | 167, 168 | Boud 20 |

| Boud, David, Cressey, Peter, and Docherty, Peter (2006), 'The emergence of productive reflection' in David Boud, Peter Cressey, and Peter Docherty (eds.), Productive reflection at work: learning for changing organizations (London: | | |
|--|------|--------------|
| Reflection characteristic | Page | Questions ID |
| Productive reflection at work | 12 | BCD 1 |
| Industrial divides | 13 | BCD 2 |
| Command is replaced by concert | 14 | BCD 3 |
| Structural change | 14 | BCD 4 |
| Facilitate and empower | 14 | BCD 5 |
| Transition from training to learning and reflection | 15 | BCD 6 |
| Productive reflection | 16 | BCD 7 |
| Action learning | | |
| Confrontations | 16 | BCD 8 |
| Productive reflection | 18 | BCD 9 |
| | 18 | BCD 10 |
| | 18 | BCD 11 |
| | 18 | BCD 12 |
| | 18 | BCD 13 |
| | 19 | BCD 14 |
| | 20 | BCD 15 |
| | 21 | BCD 16 |
| | 21 | BCD 17 |
| | 22 | BCD 18 |
| | 22 | BCD 19 |
| | 23 | BCD 20 |
| | 23 | BCD 21 |
| | 23 | BCD 22 |
| | 23 | BCD 23 |
| | 23 | BCD 24 |
| | 24 | BCD 25 |
| | 24 | BCD 26 |

| Breidensjö, Monica and Huzzard, Tony (2006), 'Reflecting on workplace change: a trade union perspective' in David Boud, Peter Cressey, and Peter Docherty (eds.), Productive reflection at work: learning for changing organizations (London: | | |
|---|----------|--------------|
| Perspective | Page | Questions ID |
| Leanness vs. reflection, learning and innovation | 146 | BH 1 |
| Competitive advantage | 148 | BH 2 |
| Reflection | 148 | BH 3 |
| Routine vs. ambiguity | 149 | BH 4 |
| Individual vs. collective | 149 | BH 5 |
| Reflection | 149 | BH 6 |
| Exploitation vs. exploration | 151, 153 | BH 7 |
| Stimulant | 151 | BH 8 |
| event-driven vs. non-event driven reflection | | |
| Developmental learning | 152 | BH 9 |
| Genuine dialogue | 153 | BH 10 |
| Learning spaces | 153 | BH 11 |
| Learning under lean production | 156 | BH 12 |
| Learning organisation | 156 | BH 13 |

Carter, Neil, Day, Patricia, and Klein, Rudolf (1992), 'Models, Measures and Muddles. Organisational and Conceptual Dimensions of
in Neil Carter, Patricia Day, and Rudolf Klein (eds.), How organisations measure success : the use of performance indicators in government

| Organisational characteristics | Page | Questions ID |
|---------------------------------------|-------------|---------------------|
| Private vs. public | 27 | CDK 1 |
| Bottom line | 27 | CDK 2 |
| Social and political pressures | 27 | CDK 3 |
| Profit | 28 | CDK 4 |
| Ownership | 29 | CDK 5 |
| Trading status | 29 | CDK 6 |
| Competition | 30 | CDK 7 |
| Accountability | 30 | CDK 8 |
| Heterogeneity | 32 | CDK 9 |
| Complexity | 32 | CDK 10 |
| Uncertainty | 33 | CDK 11 |
| Authority | 35 | CDK 12 |
| Autonomy of actors | 35 | CDK 13 |
| Assessing performance | Page | Questions ID |
| Inputs | 36 | CDK 14 |
| Processes | 36 | CDK 15 |
| Outputs | 36 | CDK 16 |
| Outcome | 36 | CDK 17 |
| | 37 | CDK 18 |
| Performance indicators | 37 | CDK 19 |
| Economy | 37 | CDK 20 |
| Efficiency | 37 | CDK 21 |
| Effectiveness | 38-39 | CDK 22 |
| Equity | 39 | CDK 23 |
| The 3 E's | 40 | CDK 24 |
| Quality | 41 | CDK 25 |
| Putting PIs to use | Page | Questions ID |
| Efficiency from above | 42 | CDK 26 |
| Self-driven | 42 | CDK 27 |
| Acceptability | 45 | CDK 28 |
| Comparison | 46-48 | CDK 29 |
| Good vs. bad performance | 48 | CDK 30 |
| Prescriptive PIs | 49 | CDK 31 |
| Descriptive PIs | 49 | CDK 32 |
| Proscriptive PIs (negative PIs) | 49 | CDK 33 |
| Performance indicators | 50 | CDK 34 |

Child, John and Heavens, Sally J. (2001), 'The Social Constitution of Organizations and its Implications for Organizational Learning'
in Meinolf Dierkes, et al. (eds.), The Handbook of organizational learning and knowledge (Oxford: Oxford University Press)

| Organisational characteristics | Page | Questions ID |
|---------------------------------------|-------------|---------------------|
| Historical embeddedness (A) | 308 | CH 1 |
| Leadership and authority system (B) | 308 | CH 2 |
| Internal and external boundaries (C) | 308 | CH 3 |
| Organisational practices | 310 | CH 4 |
| Change leadership | 311 | CH 5 |
| Change the embedded | 311 | CH 6 |
| Leadership for change | 312 | CH 7 |
| Reform | 312 | CH 8 |
| Promoting learning | 312-313 | CH 9 |
| Control and autonomy | 314 | CH 10 |
| Control and autonomy | 316 | CH 11 |
| Mechanistic vs. organic | 317 | CH 12 |
| Internal boundaries | 317 | CH 13 |
| Conflict | 318 | CH 14 |
| Conflict resolution | 318 | CH 15 |
| Construction of meaning | 319 | CH 16 |
| Organisational knowledge | 319 | CH 17 |
| Specialist groups | 319 | CH 18 |
| Absorptive capacity | 320 | CH 19 |
| Boundary-spanning | 321 | CH 20 |
| Action and structure | 323 | CH 21 |
| Communications networks | 232 | CH 22 |

Docherty, Peter, Boud, David, and Cressey, Peter (2006), 'Lessons and issues for practice and development'

in David Boud, Peter Cressey, and Peter Docherty (eds.), Productive reflection at work: learning for changing organizations (London:

| Issues | Page | Questions ID |
|-------------------------------------|---------|--------------|
| Ethics | 195 | DBC 1 |
| Prioritising time | 195 | DBC 2 |
| Learning mechanisms | 196 | DBC 3 |
| Cultural or cognitive mechanisms | 196 | DBC 4 |
| Self-imposed timeframe | 196 | DBC 5 |
| Strong secrecy | 196 | DBC 6 |
| Formal procedures | 197 | DBC 7 |
| Structural mechanisms | 198 | DBC 8 |
| Forums or arenas | 198 | DBC 9 |
| Parallel learning structures | 198-199 | DBC 10 |
| ICT, virtual networks and databases | 199 | DBC 11 |
| Physical design of the workplace | 199 | DBC 12 |
| Ba | 199 | DBC 13 |
| Learning spaces | 199 | DBC 14 |
| Procedural mechanisms | 199 | DBC 15 |
| Differentiation and decentration | 199 | DBC 16 |
| Intercultural competence | 200 | DBC 17 |
| Resources | 200 | DBC 18 |
| Learn how to learn | 201 | DBC 19 |
| Adaptive vs. developmental learning | 201 | DBC 20 |
| Explorative vs. exploitive learning | 201 | DBC 21 |
| Informality vs. formality | 202 | DBC 22 |
| Informality vs. formality | 202 | DBC 23 |
| Spaces for reflection | 203 | DBC 24 |
| Learning readiness | 203 | DBC 25 |
| Modern management | 204 | DBC 26 |

Ellström, Per-Erik (2006), 'The meaning and role of reflection in informal learning'

in David Boud, Peter Cressey, and Peter Docherty (eds.), Productive reflection at work: learning for changing organizations (London:

| Meaning and role of reflection | Page | Questions ID |
|---|------|--------------|
| Learning at work | 43 | Ellström 1 |
| Informal learning | 44 | Ellström 2 |
| Adaptive learning | 44 | Ellström 3 |
| Developmental learning | 44 | Ellström 4 |
| Four levels of action | 45 | Ellström 5 |
| Skill-based action (level I) | 46 | Ellström 6 |
| Rule-based action (level II) | 47 | Ellström 7 |
| Knowledge-based action (level III) and Reflective (level IV) action | 48 | Ellström 8 |
| Adaptive learning | 48 | Ellström 9 |
| Developmental learning | 49 | Ellström 10 |
| Adaptive and Developmental learning | 49 | Ellström 11 |
| Promoting reflection and learning | 50 | Ellström 12 |
| Developmental learning | 50 | Ellström 13 |
| Developmental learning | 51 | Ellström 14 |
| Developmental learning | 51 | Ellström 15 |
| Time | 51 | Ellström 16 |
| Learn how to learn | 51 | Ellström 17 |

Friedman, Victor J. (2001), 'The Individual as Agent of Organizational Learning'

in Meinolf Dierkes, et al. (eds.), The Handbook of organizational learning and knowledge (Oxford: Oxford University Press)

| Issue | Page | Questions ID |
|-----------------------------------|------|--------------|
| Inquiry | 399 | Friedman 1 |
| Agents of organisational learning | 400 | Friedman 2 |
| The experiential learning cycle | 403 | Friedman 3 |
| Knowledge practitioners | 403 | Friedman 4 |
| Intrapreneurs | 403 | Friedman 5 |
| Agents of organisational learning | 404 | Friedman 6 |
| Walls | 407 | Friedman 7 |
| Fighting walls | 407 | Friedman 8 |
| Fighting walls | 407 | Friedman 9 |
| Costructionist approach | 407 | Friedman 10 |
| Costructionist approach | 408 | Friedman 11 |
| Leverage | 408 | Friedman 12 |
| Reflexivity | 409 | Friedman 13 |
| Constructionist stance | 410 | Friedman 14 |
| Emotions | 410 | Friedman 15 |
| TQM | 410 | Friedman 16 |
| Process reengineering | | |
| Space of free movement | 411 | Friedman 17 |
| Agent of organisational learning | 411 | Friedman 18 |

Høyrup, Steen and Elkjaer, Bente (2006), 'Reflection: taking it beyond the individual'

in David Boud, Peter Cressey, and Peter Docherty (eds.), Productive reflection at work: learning for changing organizations (London:

| Issue | Page | Questions ID |
|---|-------|--------------|
| Reflection | 29 | HE 1 |
| | 30 | HE 2 |
| | 30-31 | HE 3 |
| | 31 | HE 4 |
| | 32 | HE 5 |
| Problem setting | 32 | HE 6 |
| Reflection | 32 | HE 7 |
| Returning to experience | 33 | HE 8 |
| Social process | 33 | HE 9 |
| Thinking processes | 33 | HE 10 |
| Attending to feelings | 33-34 | HE 11 |
| Kinds of experience | 34 | HE 12 |
| Critical reflection | 35 | HE 13 |
| | 35 | HE 14 |
| Kinds of reflection | 35 | HE 15 |
| Critical reflection | 35 | HE 16 |
| | 35 | HE 17 |
| | 36 | HE 18 |
| Process of reflection | 36 | HE 19 |
| Reflective practice | 36 | HE 20 |
| | 36 | HE 21 |
| Reflective culture | 36 | HE 22 |
| Effects of reflection in a social relations perspective | 37 | HE 23 |
| Critical reflective work behaviour | 39 | HE 24 |
| Organisational perspective | 39 | HE 25 |
| Reflection as an organising process | 39 | HE 26 |
| Assumption breaking | 39-40 | HE 27 |
| Making power relations visible | 40 | HE 28 |
| Developing democracy | 40 | HE 29 |

Krogh, Georg von, Ichijo, Kazuo, and Nonaka, Ikujiro (2001), Slik skapes kunnskap: hvordan frigjøre taus kunnskap og inspirere til nytenkning i organisasjoner (Oslo: NKS forl.)

| Issue | Page | Questions ID |
|------------------------------------|------------|--------------|
| Kunnskapsutvikling | 13, 18 | KIN 1 |
| | 20-21 | KIN 2 |
| | 21-22 | KIN 3 |
| Kunnskapshjelpere | 23 | KIN 4 |
| Kunnskapens mikrosamfunn | 29 | KIN 5 |
| Barrierer (mot kunnskapsutvikling) | 38-42 | KIN 6 |
| Knowledge management | 42 | KIN 7 |
| Knowledge management | 42-47 | KIN 8 |
| Unngå fallgruver | 47-49 | KIN 9 |
| Omsorg | 63, 65 | KIN 10 |
| Konkurranse | 65 | KIN 11 |
| Omsorg og ledelse | 67-68 | KIN 12 |
| Ba | 67 | KIN 13 |
| Omsorgens dimensjoner: | 67-73 | KIN 14 |
| | 80(!) | |
| Kunnskapsutvikling og omsorg | 73-77 | KIN 15 |
| Skape tillit | 81 | KIN 16 |
| Øke empatien | 83-84 | KIN 17 |
| Fremme hjelpende atferd | 84 | KIN 18 |
| Mildhet, mot og mentorvirksomhet | 85-86 | KIN 19 |
| Ledelse i kunnskapsbedrifter | 90 | KIN 20 |
| Strategisk rammeverk | 90-92, 103 | KIN 21 |
| Kunnskap og strategi | 95-98 | KIN 22 |
| Hjelper nr. 1 | 122-148 | KIN 23 |
| Hjelper nr. 2 | 149-170 | KIN 24 |
| Hjelper nr. 3 | 171-200 | KIN 25 |
| Hjelper nr. 4 | 201-235 | KIN 26 |
| Nonakas kunnskapsspiral | 205-207 | KIN 27 |
| Kunnskap vs. virksomhet | 208-211 | KIN 28 |
| Hjelper nr. 5 | 234-268 | KIN 29 |

Kuvaas, Bård (2008), 'Prestasjonsbasert belønning og motivasjon'
in Bård Kuvaas (ed.), Lønnsomhet gjennom menneskelige ressurser:
evidensbasert HRM (Bergen: Fagbokforlaget)

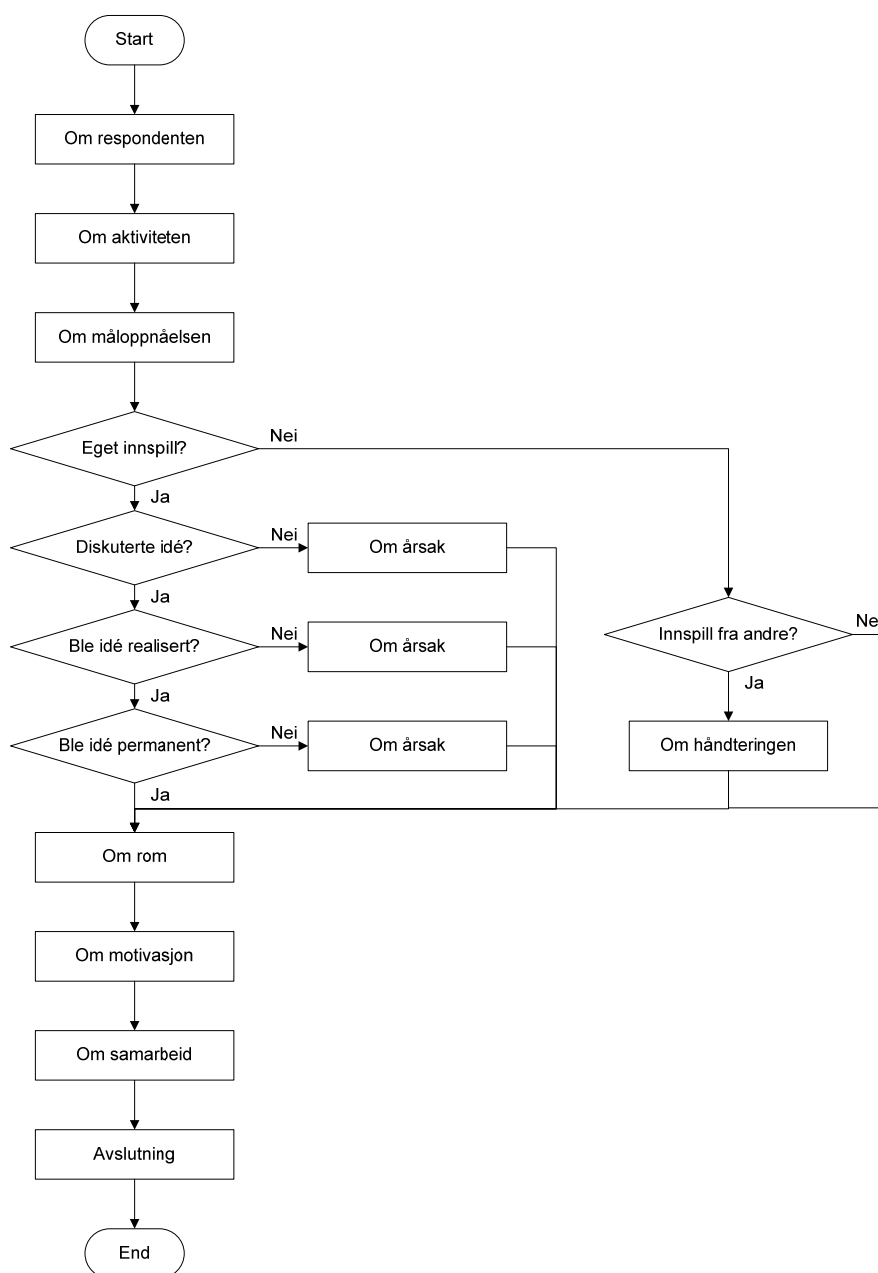
| Issue | Page | Questions ID |
|-----------------------------------|-------|--------------|
| Myk og hard HRM | 16 | Kuvaas 1 |
| Egeninteresse som motivasjon | 16 | Kuvaas 2 |
| Hard HRM | 17 | Kuvaas 3 |
| Myk HRM | 17 | Kuvaas 4 |
| Indre og ytre motivasjon | 18 | Kuvaas 5 |
| Internt konsistent HRM | 19 | Kuvaas 6 |
| Teori X eller Y | 20 | Kuvaas 7 |
| Betydningen av indre motivasjon | 22-25 | Kuvaas 8 |
| Indre motivasjon | 27 | Kuvaas 9 |
| | 27 | Kuvaas 10 |
| | 27-28 | Kuvaas 11 |
| Prestasjonsbasert belønning | 28 | Kuvaas 12 |
| Ytre belønning | 28 | Kuvaas 13 |
| | 28 | Kuvaas 14 |
| | 29 | Kuvaas 15 |
| Autonomi | 29 | Kuvaas 16 |
| Normativ indre motivasjon | 32-33 | Kuvaas 17 |
| Typer prestasjonsbasert belønning | 33-34 | Kuvaas 18 |
| Direkte insentiver | 35 | Kuvaas 19 |
| | 37 | Kuvaas 20 |
| Andre insentivordninger | 38-45 | Kuvaas 21 |

| Hjertø, Kjell B. (2008), 'Teamarbeid' in Bård Kuvaas (ed.), Lønnsomhet gjennom menneskelige ressurser: evidensbasert HRM (Bergen: Fagbokforlaget) | | |
|--|---------|--------------|
| Issue | Page | Questions ID |
| Groupthink | 98 | Hjertø 1 |
| Wise collaboration | 98 | Hjertø 2 |
| Sosial gruppe | 99 | Hjertø 3 |
| Arbeidsgruppe | 99 | Hjertø 4 |
| Team | 99 | Hjertø 5 |
| | 99-100 | Hjertø 6 |
| Effektivitet | 100 | Hjertø 7 |
| Yteevne (efficiency) | 100 | Hjertø 8 |
| Effektivitetstyranni | 100 | Hjertø 9 |
| Effektivitet i grupper vs. organisasjon | 100 | Hjertø 10 |
| Effektivitet i toppledergrupper vs. organisasjon | 101 | Hjertø 11 |
| Mellomliggende effektivitet | 101 | Hjertø 12 |
| Slutteffektivitet | 101 | Hjertø 13 |
| Arbeidsgruppeeffektivitet | | Hjertø 14 |
| Teameffektivitet | 102 | Hjertø 15 |
| Prosess vs. produkt | 102 | Hjertø 16 |
| Teamets leveranse | 103 | Hjertø 17 |
| Trivsel og kompetanseheving i teamet | 104 | Hjertø 18 |
| Teamledelse | 105 | Hjertø 19 |
| Teameier | 105-106 | Hjertø 20 |
| Teamleder | 106-107 | Hjertø 21 |
| Individuell selvledelse | 107 | Hjertø 22 |
| Selvstyrte team | 108 | Hjertø 23 |
| Virkningsmekanismer | 109 | Hjertø 24 |
| Beste individ eller teamet? | 109 | Hjertø 25 |
| Teamets mål | 110 | Hjertø 26 |
| Arbeidsoppgavene | 110 | Hjertø 27 |
| Gjensidig oppgaveavhengighet | 110 | Hjertø 28 |
| Heterogene og homogene team | 111 | Hjertø 29 |
| Heterogene og homogene team | 111-113 | Hjertø 30 |
| Alder, ansiennitet og kjønnsfordeling | 113 | Hjertø 31 |
| Teammedlemmenes evner og kompetanse | 114-115 | Hjertø 32 |
| Teamets størrelse | 115 | Hjertø 33 |
| Felles mentale modeller (del av psykologisk kontrakt) | 115 | Hjertø 34 |
| Samhold (cohesiveness) (del av psykologisk kontrakt) | 115 | Hjertø 35 |
| Tillit (del av psykologisk kontrakt) | 116 | Hjertø 36 |
| Psykologisk trygghet (del av psykologisk kontrakt) | 116 | Hjertø 37 |
| Psykologisk kontrakt | 116 | Hjertø 38 |
| Groupthink | 116-117 | Hjertø 39 |
| Kommunikasjon og samarbeid | 117 | Hjertø 40 |
| Konflikter | 117 | Hjertø 41 |
| Intragruppekonflikter | 118 | Hjertø 42 |
| Konflikttyper | 118 | Hjertø 43 |
| Groupthink | 118 | Hjertø 44 |
| Konflikttyper | 118 | Hjertø 45 |
| Konflikttyper | 118 | Hjertø 46 |
| | 119 | Hjertø 47 |
| Konfliktutvikling | 120 | Hjertø 48 |
| Teamtrening og opplæring | 121-122 | Hjertø 49 |
| Avlæring av gamle uvaner og holdninger | 123 | Hjertø 50 |

Vedlegg C: Spørreskjema

I dette vedlegget presenteres spørreskjemaet som ble benyttet i undersøkelsen.

Skjemaet vises i utskriftstilpasset ”forhåndsvisning” fordi det er det mest egnede formatet for trykk og da også viser kommentarer for betingede spørsmål. Nummerering av spørsmål fremgår ikke av spørreskjemaet på enkelte spørsmål fordi det utvidede kommentarfeltet er brukt i stedet for spørsmålstittelen. I slike tilfeller er spørsmålsnummer påført i etterkant. Nummerering av svaralternativer under et spørsmål er også påført i etterkant for å oppnå bedre leselighet og refererbarhet. Følgende flytskjema gir en oversikt over struktureringen av spørsmålene:



Side 1

Spørsmålene stilles
alle respondenter

Læring og Måloppnåelse i Jernbaneverket

Denne undersøkelsen vil spørre om mange forskjellige forhold som angår læring og måloppnåelse i organisasjoner.

Det tar ca. 25 minutter å svare på undersøkelsen.

Når du svarer:

Ta utgangspunkt i en aktivitet du har vært med på, der du har samarbeidet med andre for å oppnå et bestemt resultat.

Dette kan godt være et formelt prosjekt, men det er ikke nødvendig - velg deg ut en samarbeidsaktivitet som hadde et klart mål, og som du kjenner godt og gjerne har meninger om.

Bruk denne aktiviteten som grunnlag for svarene, så blir det både lettere å svare, og svarene blir bedre.

Din identitet vil holdes skjult

Les om retningslinjer for personvern. (Åpnes i nytt vindu)

Vi starter med noen innledende spørsmål som vil hjelpe oss å kategorisere og sammenholde svarene som du gir senere i undersøkelsen.

1) Hvor i Jernbaneverkets organisasjon er du ansatt?

Velg et alternativ

2) Hvilken type arbeidsoppgaver jobber du mest med?

- a) ☐ Hovedsaklig med administrative oppgaver
- b) ☐ Hovedsaklig med tekniske oppgaver
- c) ☐ Ganske mye med både administrative og tekniske oppgaver

3) Hvilken aldersgruppe tilhører du (eller er nærmest)?

☐ 18-27 ☐ 28-37 ☐ 38-47 ☐ 48-57 ☐ 58-67

4) Kjønn

☐ Kvinne ☐ Mann

5) Hvor mange år utdanning har du ut over grunnskolen?

☐ 0-3 ☐ 4-7 ☐ Mer enn 7 år

6) Omtrent hvor mange år har du arbeidet for Jernbaneverket?

☐ 0-4 ☐ 5-10 ☐ 11-20 ☐ 21 eller mer

Side 2

Spørsmål 7 stilles
alle som har mer
enn tre års
utdanning

**Denne informasjonen vises kun i
forhåndsvisningen**

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for
respondenten:

- Hvor mange år utdanning har du ut over grunnskolen? - Mer enn 7 år
eller
- Hvor mange år utdanning har du ut over grunnskolen? - 4-7

Dette er et tilleggsspørsmål til deg som har tatt mer enn tre år utdanning etter
grunnskolen.

**7) Hvilken kategorisering beskriver best den utdanningen
du har tatt?**

- a) ☐ Teknisk
- b) ☐ Samfunnsfaglig
- c) ☐ Juridisk
- d) ☐ Økonomi
- e) ☐ Salg/Markedsføring
- f) ☐ Administrasjon
- g) ☐ Annet

Side 3

Spørsmålene stilles
alle respondenter

Om oppgaven

Vi vil starte med å stille deg noen innledende spørsmål om oppgaven eller aktiviteten som du deltok i.

Husk at dette skal være en oppgave som du kjenner godt, der du arbeidet sammen med andre for å oppnå et bestemt mål.

8) Hvor mange personer deltok i aktiviteten?

- ☐ 1-10 ☐ 11-20 ☐ Mer enn 20

9) Hadde du personalansvar da du arbeidet med denne aktiviteten?

- ☐ Ja ☐ Nei

10) Deltok du i møtevirksomhet knyttet til denne aktiviteten?

- ☐ Ja ☐ Nei ☐ Ikke fast

11) Hva dreide aktiviteten seg om?

- a) ☐ Kjøreveien eller kjøreveisrelaterte systemer
- b) ☐ Administrative systemer
- c) ☐ Kontrakter, avtaler, anskaffelse eller økonomi
- d) ☐ Regelverk eller styringssystem
- e) ☐ Organisasjon, personal, kompetanse
- f) ☐ Planlegging, strategi
- g) ☐ Kvalitetssikring, revisjon
- h) ☐ Annet, spesifiser her

Side 4

Spørsmålene stilles
alle respondenter

Om vurdering av kvalitet og resultater

Vi vil nå forsøke å finne ut hvordan resultatet av aktiviteten ble vurdert, og hva som ble regnet som viktig. Det er også viktig å finne ut hva du personlig mener.

Kryss av for de to punktene som du mener ble mest lagt vekt på i aktiviteten.

Spørsmål
12

- a) ☐ De konkrete resultatene av aktiviteten
- b) ☐ Effektene som man ønsket å oppnå med aktiviteten
- c) ☐ Økonomi
- d) ☐ Kompetanseheving
- e) ☐ Fremdrift
- f) ☐ Trivsel
- g) ☐ Tilbakemeldinger fra brukere
- h) ☐ Annet, spesifiser her

Det også interessant å se om dette samsvarer med din egen oppfatning.

Kryss av for de to punktene som du mener burde vært mest lagt vekt på i aktiviteten.

Spørsmål
13

- a) ☐ De konkrete resultatene av aktiviteten
- b) ☐ Effektene som man ønsket å oppnå med aktiviteten
- c) ☐ Økonomi
- d) ☐ Kompetanseheving
- e) ☐ Fremdrift
- f) ☐ Trivsel
- g) ☐ Tilbakemeldinger fra brukere
- h) ☐ Annet, spesifiser her

Side 5

Spørsmålene stilles
alle respondenter

Om vurdering av kvalitet og resultater

Nå vil vi forsøke å finne ut hvem som vurderte resultatet av aktiviteten. Det er også viktig å finne ut hva du personlig mener om dette.

Kryss av for de to som hadde mest å si når resultatene av aktiviteten ble vurdert.

Spørsmål
14

- a) ☐ Ingen
- b) ☐ Linjeleder (min leder)
- c) ☐ Aktivitetsleder (f.eks. prosjektleder)
- d) ☐ De som deltok i aktiviteten
- e) ☐ Interne fagspesialister
- f) ☐ Eksterne fagspesialister
- g) ☐ De som skulle ha resultatet
- h) ☐ De som var økonomiansvarlige
- i) ☐ Annet, spesifiser her

Igjen er det interessant å se om dette samsvarer med din egen oppfatning.

Kryss av for de to som du mener burde hatt mest å si når resultatet av aktiviteten skulle vurderes.

Spørsmål
15

- a) ☐ Ingen
- b) ☐ Linjeleder (min leder)
- c) ☐ Aktivitetsleder (f.eks. prosjektleder)
- d) ☐ De som deltok i aktiviteten
- e) ☐ Interne fagspesialister
- f) ☐ Eksterne fagspesialister
- g) ☐ De som skulle ha resultatet
- h) ☐ De som var økonomiansvarlige
- i) ☐ Annet, spesifiser her

Side 6

Spørsmålene stilles
alle respondenter

Spørsmål
16

Om vurdering av kvalitet og resultater

Nå kommer noen spørsmål om måloppnåelsen i din aktivitet.

Hvor enig eller uenig er du i disse påstandene?

| | | Enig | Litt enig | Vet ikke | Litt uenig | Uenig |
|----|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) | Vi oppnådde de planlagte målene med aktiviteten | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) | For sterk fokus på økonomi gikk ut over sluttresultatet | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) | For sterk fokus på fremdrift gikk ut over sluttresultatet | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) | For sterk fokus på kortsiktige forhold gikk ut over sluttresultatet | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) | For sterk fokus på langsiktighet gikk ut over sluttresultatet | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) | Vi måtte endre ganske mye på de opprinnelige planene | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g) | Jeg synes vi var flinke til å prioritere det som var viktig med aktiviteten | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| h) | Vi fikk gjort det som virkelig trengtes å gjøres | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| i) | Vi holdt den planlagte fremdriften i aktiviteten | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| j) | Arbeidet som ble nedlagt i denne aktiviteten var bortkastet | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| k) | Ledelsen bidro til at vi nådde målene | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Hvis du har noen ytterligere kommentarer til dette med hva og hvem som avgjør om en aktivitet eller et prosjekt er vellykket eller ikke, så er det veldig fint om du skriver noen ord om det her

17) Ytterligere kommentarer

Side 7

Spørsmål 18 stilles
alle respondenter

Om problemløsning og nytenking

Nå vil vi undersøke noen forhold rundt nye ideer og forslag til endringer.

Oppstod det i forbindelse med din aktivitet problemer, eller skjedde det noe som du mente burde håndteres på en spesiell måte? Kanskje så du en god måte å gjøre noe på - eller hadde du på annen måte en konkret mening eller idé om noe som burde gjøres?

I så fall vil vi gjerne stille deg noen flere spørsmål om det.

18) Hadde du en slik mening eller ide til hvordan noe burde gjøres?

☐ Ja ☐ Nei

Side 8

Spørsmål 19 stilles
alle respondenter
som svarte ja på
spørsmål 18

**Denne informasjonen vises kun i
forhåndsvisningen**

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for respondenten:

- Hadde du en slik mening eller ide til hvordan noe burde gjøres? - Ja

Om problemløsning og nytenking, fortsettelse...

19) Snakket du med noen andre om dette, eller forsøkte å gå videre med denne ideen?

☐ Ja ☐ Nei

Side 9

Spørsmål 20 og 21
stilles alle
respondenter som
svarte ja på
spørsmål 19

Denne informasjonen vises kun i forhåndsvisningen

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for respondenten:

- Snakket du med noen andre om dette, eller forsøkte å gå videre med denne ideen? - Ja

Om problemløsning og nytenking, fortsettelse...

20) Hvem snakket du med om dette?

- a) ☐ Den som var ansvarlig for aktiviteten
- b) ☐ Linjeleder (min sjef)
- c) ☐ De andre som deltok i aktiviteten
- d) ☐ Mine kollegaer
- e) ☐ Andre, spesifiser her

Denne informasjonen vises kun i forhåndsvisningen

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for respondenten:

- Snakket du med noen andre om dette, eller forsøkte å gå videre med denne ideen? - Ja

21) Ble denne ideen realisert (ble den gjennomført eller resulterte den i en faktisk endring)?

- ☐ Ja ☐ Nei

Side 10

Spørsmål 22 stilles
alle respondenter
som svarte ja på
spørsmål 21

Denne informasjonen vises kun i forhåndsvisningen

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for respondenten:

- Ble denne ideen realisert (ble den gjennomført eller resulterte den i en faktisk endring)? - Ja

Om problemløsning og nytenking, fortsettelse...

Medførte ideen din, eller den endringen eller forslaget du hadde, at organisasjonen har tatt til seg endringen på en slik måte at den vil fortsette også i fremtiden?

(for eksempel ved at arbeidsrutiner eller regelverk er oppdatert)

22) Har dette resultert i permanente endringer i Jernbaneverket?

- ☐ Ja ☐ Nei

Side 11

Spørsmål 23 stilles
alle respondenter
som svarte nei på
spørsmål 19

Dette er det første
barrieresettet.

N=4

**Denne informasjonen vises kun i
forhåndsvisningen**

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for
respondenten:

- Snakket du med noen andre om dette, eller forsøkte å gå videre med
denne ideen? - Nei

Nå vil vi forsøke å forstå hvorfor du ikke gikk videre med den ideen du hadde, eller
den forbedringen du så.

Nedenfor er noen måter å tenke på.
Ta stilling til hvor godt de passer for deg i denne situasjonen.

23) Hvorfor gikk du ikke videre med ideen?

| | | Passer bra | Litt bra | Litt dårlig | Veldig dårlig | Ikke relevant |
|----|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) | Det var ikke min jobb | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) | Jeg var ikke sikker på at det var en god ide | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) | Jeg ville ikke fått de andre med på det | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) | Det blir for vanskelig når det er med folk fra andre avdelinger eller organisasjoner | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) | Vi prøver allerede for mange nye ting som det er | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) | Det var ikke viktig for det arbeidet vi skulle gjøre | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g) | Det finnes regler eller krav til dette som ikke kan endres | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| h) | Vi manglet en leder som kunne ta avgjørelsen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| i) | Jeg liker ikke å stikke ut hodet slik | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| j) | Det har sikkert vært gjort før | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| k) | Ledelsen ville ikke gått med på det | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| l) | Vi hadde for stort tidspress | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| m) | Det kunne oppstått en konflikt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| n) | Det er ikke så populært å drive og endre på ting | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| o) | Jeg fikk aldri noen anledning til å ta det opp | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Side 12

Spørsmål 24 stilles
alle respondenter
som svarte nei på
spørsmål 21

Dette er barrierene
ved realisering

N=68

**Denne informasjonen vises kun i
forhåndsvisningen**

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for
respondenten:

- Ble denne ideen realisert (ble den gjennomført eller resulterte den i en faktisk endring)? - Nei

Endringen eller ideen ble diskutert, men ikke realisert

I denne delen av undersøkelsen vil vi forsøke å forstå hvorfor endringen ikke ble gjennomført, eller ideen ikke ble tatt bruk.

Ta stilling til hvor godt de følgende svarene passer.

24) Hvorfor ble ikke ideen gjennomført?

| | | Passer bra | Litt bra | Litt dårlig | Veldig dårlig | Ikke relevant |
|----|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) | Vi fant på noe bedre | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) | Jeg klarte ikke å overbevise de andre | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) | På grunn av økonomi eller fremdrift | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) | Det stoppet fordi noen gikk i forsvarsposisjon | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) | Idéen eller endringene var ikke nødvendige | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) | Det ble ikke enighet mellom de forskjellige gruppene som var med | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g) | Det finnes regler eller krav som gjorde at dette ikke var mulig | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| h) | På grunn av manglende lederbeslutning | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| i) | Det var ikke tid | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| j) | Det oppstod en konflikt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| k) | Vi snakket forbi hverandre | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| l) | Det ville ikke blitt akseptert i organisasjonen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Side 13

Spørsmål 25 stilles
alle respondenter
som svarte nei på
spørsmål 22

Dette er barrierene
ved nedfelling

N=65

**Denne informasjonen vises kun i
forhåndsvisningen**

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for
respondenten:

- Har dette resultert i permanente endringer i Jernbaneverket? - Nei

Endringen eller ideen vi gjorde ble ikke permanent

Med disse spørsmålene vil vi undersøke hvorfor endringen eller ideen, som ble brukt
i denne aktiviteten, ikke ble fanget opp slik at etterfølgende aktiviteter også kan dra
nytte av det.

Ta stilling til hvor godt de følgende svarene passer.

25) Hvorfor ble ikke ideen nedfelt i Jernbaneverket?

| | | Passer bra | Litt bra | Litt dårlig | Veldig dårlig | Ikke relevant |
|----|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) | Endringen eller ideen var spesifikk for denne aktiviteten | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) | Endringen eller ideen viste seg å ikke være så nyttig likevel | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) | Det var ikke vår jobb | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) | Vi fikk ikke godkjent endringen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) | Det ble ikke enighet om at det skulle gjøres | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) | Det er for vanskelig å begynne å endre på dette | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g) | En annen organisasjon/enhet er ansvarlig for dette | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| h) | Dette er en lederoppgave | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| i) | Vi har ikke rutiner for hvordan vi skal gjøre dette | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| j) | Vi har prøvd å få til slike endringer før, og det nytter ikke | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Side 14

Spørsmål 26 stilles
alle respondenter
som svarte nei på
spørsmål 18

Dette er spørsmål til
de som ikke hadde
et eget kreativt
bidrag

Denne informasjonen vises kun i forhåndsvisningen

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for
respondenten:

- Hadde du en slik mening eller ide til hvordan noe burde gjøres? - Nei

Problemer eller forslag fremsatt av andre

Hvis noen av de andre som var med på denne aktiviteten tok opp problemer eller
foreslo måter å gjøre ting på, så vil vi gjerne spørre deg litt om dette.

26) Hadde noen av de andre deltakerne i aktiviteten en slik bestemt mening eller ide?

- ☐ Ja ☐ Nei

Side 15

Spørsmål 27 stilles
alle respondenter
som svarte ja på
spørsmål 26

Denne informasjonen vises kun i forhåndsvisningen

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for
respondenten:

- Hadde noen av de andre deltakerne i aktiviteten en slik bestemt mening
eller ide? - Ja

27) Hva synes du om at de kom frem med denne meningen eller ideen?

- a) ☐ Det var forstyrrende
- b) ☐ Det resulterte i kranling
- c) ☐ Det var bra
- d) ☐ Det fikk oss til å tenke bedre gjennom oppgaven
- e) ☐ Det resulterte ikke i noen ting
- f) ☐ De bare avslørte sin egen inkompetanse
- g) ☐ Det kostet oss en del tid
- h) ☐ Jeg tror de fleste andre i aktiviteten syntes det var bra
- i) ☐ De som fremsatte problemstillingen er veldig dyktige
- j) ☐ Annet, spesifiser her

Side 16

Spørsmålene stilles
alle respondenter

Rom for læring

Nå kommer noen spørsmål om ting som har med refleksjon og læring å gjøre. Svar rett fra hjertet så hjelper du oss best!

"Mellomtid" er tid som ligger mellom jobb og fritid - det er en del av arbeidstiden, men er likevel ikke helt arbeid; det er tid til å prate litt med kollegene uten en bestemt agenda.

Eksempel: Prat ved kaffetrakteren, eller i pausen før møtet starter.

28) Hvor mye slik "mellomtid" har du?

- a) ☐ Ganske lite
- b) ☐ Litt av og til
- c) ☐ En del tid
- d) ☐ Ganske mye

29) I hvor stor grad snakkes det jobb i slik "mellomtid"?

- a) ☐ Helt klart mest jobb
- b) ☐ Mest jobb
- c) ☐ Omtrent like mye begge deler
- d) ☐ Mest andre ting
- e) ☐ Helt klart mest andre ting

30) I hvor stor grad synes du slik "mellomtid" er nyttig?

- a) ☐ Det er veldig nyttig
- b) ☐ Det er litt nyttig
- c) ☐ Jeg har ingen spesiell mening om dette
- d) ☐ Det er litt unyttig
- e) ☐ Det er veldig unyttig

Side 17

Spørsmål 31 stilles
alle respondenter

Finnes det i ditt arbeidsmiljø formelle møter eller andre typer aktiviteter der man oppdaterer hverandre og gir hverandre informasjon og diskuterer erfaringer?

31) Har dere aktiviteter eller møter for å dele informasjon og erfaringer?

- a) ☐ Det skjer ukentlig
- b) ☐ Det skjer månedlig
- c) ☐ Det skjer ca. en gang i kvartalet
- d) ☐ Det skjer i etterkant av aktivitetene
- e) ☐ Det skjer
- f) ☐ Det skjer ikke

Side 18

Alle respondenter får enten spørsmål 32 eller 33, avhengig av hva de svarte på spørsmål 31; hvis de har erfaringsmøter får de spørsmål 32, ellers får de spørsmål 33.

Alle får spørsmål 34.

Denne informasjonen vises kun i forhåndsvisningen

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for respondenten:

- Har dere aktiviteter eller møter for å dele informasjon og erfaringer? - Det skjer ukentlig eller
- Har dere aktiviteter eller møter for å dele informasjon og erfaringer? - Det skjer månedlig eller
- Har dere aktiviteter eller møter for å dele informasjon og erfaringer? - Det skjer
- Har dere aktiviteter eller møter for å dele informasjon og erfaringer? - Det skjer i etterkant av aktivitetene eller
- Har dere aktiviteter eller møter for å dele informasjon og erfaringer? - Det skjer ca. en gang i kvartalet

32) Føler du at disse aktivitetene/møtene for utveksling av informasjon og erfaringer er nyttige?

- ☐ Ja ☐ Litt ☐ Nei

Denne informasjonen vises kun i forhåndsvisningen

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for respondenten:

- Har dere aktiviteter eller møter for å dele informasjon og erfaringer? - Det skjer ikke

33) Tror du slike aktiviteter/møter for å dele informasjon og erfaringer kunne være nyttige?

- a) ☐ Ja
- b) ☐ Nei
- c) ☐ Hvis de hadde vært godt styrt
- d) ☐ Hvis de hadde vært uformelle
- e) ☐ Jeg vet ikke
- f) ☐ Annet, spesifiser her

34) Har du andre kommentarer til dette med "mellomtid" eller erfaringsutveksling?

Side 19

Spørsmål 35 stilles
alle respondenter
som deltok i møter i
forbindelse med
aktiviteten (fra
spørsmål 10)

Spørsmål 36 stilles
alle respondenter

Spørsmål
35

Spørsmål
36

Denne informasjonen vises kun i forhåndsvisningen

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for respondenten:

- Deltok du i møtevirksomhet knyttet til denne aktiviteten? - Ikke fast eller
- Deltok du i møtevirksomhet knyttet til denne aktiviteten? - Ja

Diskusjon i møter

I hvor stor grad er du enig i disse påstandene?

Svar ut fra møtene som fant sted i løpet av den aktiviteten du deltok i.

| | | Litt Enig | Både enig og uenig | Litt uenig | Uenig |
|----|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) | Det var lett å få taletid og si det jeg mente i møtene | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) | I møtene ble jeg tatt alvorlig og lyttet til | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) | Det føltes ofte som om det var viktigere å vinne diskusjonen enn å ha rett | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) | Vi var flinke til å skjære gjennom og holde agendaen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) | Hvis det oppstod uenigheter som vi ikke hadde tid til å behandle i møtet så ble disse fulgt opp i etterkant | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) | Folk var åpne for andres mening | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g) | Møtene resulterte i faktiske beslutninger | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| h) | Beslutningene fra møtene ble gjennomført slik de ble avtalt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Vurder disse to generelle påstandene om møter

| | | Litt Enig | Både enig og uenig | Litt uenig | Uenig |
|----|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) | Vi oppnår best resultater hvis lederen skjærer igjennom og tar beslutningen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) | Vi oppnår best resultater hvis vi får tid til å diskutere oss gjennom sakene | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Side 19

Spørsmål 37 stilles
alle respondenter
som ikke deltok i
møter i forbindelse
med aktiviteten (fra
spørsmål 10)

**Denne informasjonen vises kun i
forhåndsvisningen**

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for
respondenten:

- Deltok du i møtevirksomhet knyttet til denne aktiviteten? - Nei

Samtaler med de andre i aktiviteten**I hvor stor grad er du enig i disse påstandene?**

Svar ut fra samtaler og diskusjoner du hadde med de du jobbet sammen med i den
aktiviteten du deltok i.

Spørsmål
37

| | | Enig | Litt enig | Både og | Litt uenig | Uenig |
|----|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) | Det var lett å snakke med de andre | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) | I samtaler ble jeg tatt alvorlig og lyttet til | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) | Det føltes ofte som om det var viktigere å vinne diskusjonene enn å ha rett | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) | De andre var oppriktig interessert i oppgaven og ønsket at det skulle bli bra | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) | Folk var åpne for hverandres mening | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) | Jeg følte at disse samtalene oss i mellom var nyttige | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Side 20

Spørsmål 38 stilles
alle respondenter

Tilrettelegging for samarbeid

Nå kommer noen påstander som angår tilrettelegging for samarbeid og samarbeidsforhold.

Svar ut fra forholdene som gjaldt i den aktiviteten du var med på.

Spørsmål
38

| | | Litt Enig | Både enig | Både og | Litt uenig | Uenig |
|----|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) | Vi brukte dataprogrammer som hjalp oss å samarbeide bedre | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) | Det var lett å ta et uplanlagt arbeidsmøte | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) | Vi hadde ikke tid til å fundere og diskutere så mye, det var fremdrift som gjaldt! | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) | Det hendte ofte at personer ble engasjert og ønsket å følge opp nye ideer og tanker | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) | Det fantes noen som hadde ansvar for at ideer eller erfaringer ble tatt vare på | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) | Hvis jeg følte at det var nødvendig å sette meg dypere inn i en sak så hadde jeg anledning til å bruke tid på det | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g) | Lederen min var oppriktig interessert i mine meninger | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| h) | Hvis jeg stod fast så hadde jeg folk rundt meg som kunne hjelpe meg | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| i) | Jeg ble verdsatt og følte at de andre brydde seg om meg | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| j) | Jeg var avhengig av kollegene mine for å få gjort jobben min | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| k) | Det var aktiv fokus på at vi skulle lære av erfaringer | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| l) | Jeg forstod godt hvordan det jeg skulle gjøre passet til det de andre gjorde | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Side 21

Spørsmål 39 stilles
alle respondenter
som hadde
personalansvar i
forbindelse med
aktiviteten (fra
spørsmål 9)

Spørsmål
39

**Denne informasjonen vises kun i
forhåndsvisningen**

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for
respondenten:

- Hadde du personalansvar da du arbeidet med denne aktiviteten? - Ja

Kommunikasjon

Med kommunikasjon mener vi utveksling og deling av kunnskap, informasjon,
erfaringer og meninger. Både muntlig og skriftlig.

Ta stilling til følgende påstander. Svar ut fra forholdene som gjaldt i den aktiviteten
du deltok i.

| | | Enig | Litt enig | Både og | Litt uenig | Uenig |
|----|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) | Jeg hadde god kommunikasjon med de som var over meg i linjen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) | Jeg hadde god kommunikasjon med de som var under meg i organisasjonen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) | Jeg hadde god kommunikasjon med folk i andre fagfelt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) | Jeg hadde god kommunikasjon med folk i andre avdelinger | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) | Når jeg diskuterte med kolleger opplevde jeg at de både forstod problemstillingen og var oppriktig interessert i å forstå mitt synspunkt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) | Jeg følte meg trygg på kollegene mine og trengte ikke å være så redd for hva jeg sa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g) | Folk lukket seg og beskyttet "sitt område" | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Side 21 fortsetter

Spørsmål 40 stilles
alle respondenter
som ikke hadde
personalansvar i
forbindelse med
aktiviteten (fra
spørsmål 9)

Spørsmål
40

**Denne informasjonen vises kun i
forhåndsvisningen**

Følgende kriterier må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for
respondenten:

- Hadde du personalansvar da du arbeidet med denne aktiviteten? - Nei

Kommunikasjon

Med kommunikasjon mener vi utveksling og deling av kunnskap, informasjon,
erfaringer og meninger. Både muntlig og skriftlig.

Ta stilling til følgende påstander. Svar ut fra forholdene som gjaldt i den aktiviteten
du deltok i.

| | | Litt Enig | Både enig og Litt uenig | Litt uenig | Uenig |
|----|--|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| a) | Jeg hadde god kommunikasjon med de som var over meg i linjen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) | Jeg hadde god kommunikasjon med folk i andre fagfelt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) | Jeg hadde god kommunikasjon med folk i andre avdelinger | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) | Når jeg diskuterte med kolleger opplevde jeg at de både forstod problemstillingen og var oppriktig interessert i å forstå mitt synspunkt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) | Jeg følte meg trygg på kollegene mine og trengte ikke å være så redd for hva jeg sa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) | Folk lukket seg og beskyttet "sitt område" | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

Side 22

Spørsmål 41 stilles
alle respondenter

Utdypende forhold ved samarbeid og læring

Nå kommer noen påstander som skal undersøke flere forhold ved arbeidssituasjonen som kan påvirke samarbeid og læring.

Svar ut fra den arbeidssituasjonen som gjaldt i den aktiviteten du deltok i.

Spørsmål
41

| | | Enig | Litt enig | Både og | Litt uenig | Uenig |
|----|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) | Det var gjennom diskusjoner at vi fant de beste løsningene | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) | Jeg tenkte best alene | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) | Jeg var ofte kritisk til måten vi løste oppgavene på | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) | Vi trengte ofte ikke å tenke så mye for å finne gode løsninger | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) | Det føltes utviklende å arbeide sammen med mine kolleger | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) | Vi hadde frihet til å tenke selv og ble ikke så veldig detaljstyrt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g) | Folk hadde sterke meninger uten å ha satt seg godt inn i saken | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| h) | Vi ble ofte enige med en gang | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| i) | Interne politiske forhold var en flaskehals for å få gjennomført beslutninger | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Side 23

Spørsmål 42 stilles
alle respondenter

Motivasjon

Nå ønsker vi å undersøke forhold som angår motivasjon. Dette er ting som kan henge tett sammen med læring, og det er nyttig for oss om du svarer raskt og spontant.

Svar ut fra forholdene som gjaldt i den aktiviteten du deltok i.

| Spørsmål 42 | | | Litt Både Litt | | | | |
|----------------|---|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | Enig | enig | og | uenig | Uenig |
| a) | De fleste var motiverte og engasjerte i jobben | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) | Jeg påtok meg ansvar for at oppgaver ble løst | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) | Folk sluntret gjerne unna hvis de kunne | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) | De fleste jobbet nok mer enn vanlig arbeidstid | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) | Det var for stort arbeidspress | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) | Æren for godt arbeid gikk gjerne til enkeltpersoner, heller enn til alle som bidro | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g) | Hvis noe gikk galt var det gjerne en som fikk skylda | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| h) | Jeg følte at jobben jeg gjorde var meningsfull og viktig | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| i) | Andre var avhengige av at jeg gjorde en god jobb | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| j) | Jeg føler at jeg kunne gjort en bedre jobb hvis jeg hadde fått mer opplæring eller veiledning | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| k) | Jeg hadde frihet til å gjøre det jeg mente var nødvendig for å gjøre en god jobb | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| l) | Jeg følte meg som medlem av et team som jobber sammen | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| m) | Vi fikk positiv oppmerksomhet hvis vi gjorde godt arbeid | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Side 24

Spørsmål 43 stilles
alle respondenter

Spørsmål
43

Samarbeid

Vi ønsker nå å undersøke forhold som angår det faktiske samarbeidet i aktiviteten. Dette er ting som kan henge tett sammen med læring, og det er nyttig for oss om du svarer raskt og spontant.

Svar ut fra forholdene som gjaldt i den aktiviteten du deltok i.

| | | Enig | Litt enig | Både og | Litt uenig | Uenig |
|----|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) | Det var konkurranse om å være best | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) | Jeg var mer effektiv når jeg kunne arbeide alene | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) | Når jeg arbeidet sammen med de andre ble det vanskeligere å se målet med det vi skulle gjøre | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) | Når vi arbeidet sammen utfylte vi hverandre godt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) | Når vi arbeidet sammen hadde vi alltid en som ledet arbeidet | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) | Når vi arbeidet sammen var jeg ofte litt redd for å gjøre feil eller tabbe meg ut | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g) | Når det oppstod konflikt eller uenighet i gruppen, så dreide det seg oftere om sak enn person | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| h) | Når det oppstod konflikt eller uenighet i gruppen, så klarte vi å holde følelsene under kontroll og diskutere disiplinert og rolig | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| i) | Uenighet opplevdes negativt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| j) | Det var viktigere at alle ble enige enn at løsningen ble god | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Side 25

Spørsmålene stilles
alle respondenter

Til slutt vil vi spørre deg litt om dine egne meninger og om generelle forhold i Jernbaneverket.

Du skal med andre ord svare generelt ut fra dine egne, og om Jernbaneverket slik du kjenner det. Vi har noen konkrete spørsmål, og i tillegg kan du bruke tekstfeltet under.

Spørsmål
44

| | | Enig | Litt enig | Både og | Litt uenig | Uenig |
|----|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) | Hvis alle skal si hva de mener hele tiden så blir vi aldri ferdige | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) | Det er viktig at vi har klare og tydelige styringssystemer som følges | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) | Jeg liker når vi får frihet til å tenke selv og ikke blir så veldig detaljstyrt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) | Det er viktig at alle er enige før vi går videre | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) | Det er viktig å kunne noe som ingen andre kan | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) | Det er lett for nyansatte å få hjelp fra de som har erfaring | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g) | Det er lett for nyansatte å finne dokumentasjon som de trenger | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| h) | Interessante arbeidsoppgaver er viktigere enn høy lønn | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| i) | Jeg har en helt grei lønn i forhold til oppgavene og ansvaret jeg har | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| j) | Jeg trives i jobben min | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| k) | For meg er jobben først og fremst er en byttehandel der jeg gir arbeid og får lønn | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| l) | En arbeidsgruppe er aldri bedre enn enkeltpersonene den består av | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| m) | I mitt arbeidsmiljø arbeider vi aktivt med å bli flinkere til å samarbeide | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

45) Andre kommentarer